Volume 34, 1964 N° 1

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

REVUE TRIMESTRIELLE

DE LA

SOCIÉTÉ ORNITHOLOGIQUE DE FRANCE

Rédaction : 55, rue de Buffon, Paris (Ve)

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

fondée sous la direction de J. DELACOUR

Comité de Rédaction :

MM. J. BERLIOZ, R.-D. ETCHECOPAR
et M. LEGENDRE

Abonnement annuel : France et Etranger : 34 F.

Toute correspondance concernant la Revue doit être adressée au Secrétariat : 55, rue de Buffon, Paris (Ve).

Tout envoi d'argent doit être adressé au nom de la « Société Ornithologique de France ».

Compte Chèques Postaux Paris 544-78.

AVIS IMPORTANT

Dans le but d'être utile à tous, nous vous proposons de centraliser toutes les demandes et toutes les offres concernant les annuités anciennes de la Revue ; nous prions donc tous ceux d'entre nous qui ont des fascicules en double, ou des années dont ils voudraient se dessaisir, de nous le faire savoir en nous indiquant leurs conditions.

Les auteurs sont priés d'envoyer leurs manuscrits dactylographiés, sans aucune indication typographique.

Volume 34 Année 1964

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

REVUE TRIMESTRIELLE

DE LA

SOCIÉTÉ ORNITHOLOGIQUE DE FRANCE

Rédaction : 55, rue de Buffon, Paris (Ve)

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

SOMMAIRE

1

2

LES OISEAUX DE PACARITAMBO
(OUEST DE L'ECUADOR)

par A. BROSSET

Dans l'attente d'un problématique bateau pour revenir aux Galapagos, j'ai dû séjourner sur la côte pacifique de l'Ecuador de fin avril à début juillet 1962. Mon ami Andrès Salvador m'invita dans son hacienda de Pacaritambo, située à environ 160 km au nord de Guayaquil, non loin de Quevedo, canton de Balsar. J'ai fait un premier séjour dans cette région du 18 au 28 mai, un second du 15 au 20 juin, et finalement un troisième du 10 au 15 février 1963. Ces trois semaines passées à Pacaritambo furent consacrées à l'étude des oiseaux d'un secteur limité de forêt, et les résultats faunistiques, écologiques et éthologiques de ces recherches font l'objet de la présente note. Bien que la zone prospectée ait été très peu étendue (5 hectares), je ne puis donner un aperçu complet de l'avifaune qui l'habite. Il s'agit en effet d'une région marginale, en bordure de forêt, extrêmement riche en espèces. J'en ai collecté cent vingt et une et déterminé avec certitude une dizaine d'autres ; mais j'en ai vu en plus une cinquantaine, qu'en raison de mon expérience insuffisante des oiseaux américains, je n'ai pu identifier. L'avifaune de ces 5 hectares de forêt doit compter environ deux cents espèces ; ce dénombrement donne un exemple de l'extraordinaire richesse de l'avifaune forestière de l'Amérique du Sud.

Cette étude n'a été possible que grâce à la généreuse hospitalité d'Andrès SALVADOR, puis à la collaboration du Professeur ORCÈS, de Quito, et du Professeur BERLIOZ, de Paris. Ces derniers ont bien voulu examiner mes collections et déter-

---

PLANCHE I :

1. — Nid du *Phaetornis striagularis* vu de face.

2 — Le même nid vu de côté. Remarquer le mode d'accrochage sur la surface interne de l'extrémité de la feuille.

miner les spécimens. Le Professeur BERLIOZ a revu le manuscrit et, grâce à sa grande expérience des oiseaux sud-américains, des amendements y ont été apportés. J'exprime ici aux Professeurs BERLIOZ et ORCÈS, ainsi qu'à Andrès SALVADOR, ma vive reconnaissance.

Précisions biogéographiques relatives au biotope étudié.

Sur le territoire de l'Ecuador, les Andes ne tombent pas directement sur la mer, mais laissent entre leur chaîne et le Pacifique une bande côtière large d'environ 200 km. Cette région est d'altitude faible, avec des vallonnements ou des chaînes de collines peu élevées. Sur le plan écologique, on y observe une division très prononcée entre les parties nord et est (Esmeralda - base des Andes) et le sud-ouest (Salinas - Manglar alto). Les régions nord et est reçoivent des précipitations régulières et importantes et sont couvertes de forêts équatoriales. La région sud-ouest est aride, et ressemble par places à un désert. Les avifaunes respectives de ces deux zones écologiques sont évidemment très distinctes. Les forêts du nord, localement aussi riches en espèces et en individus que celles du bassin amazonien, présentent une avifaune composée d'éléments sonoriens et néo-tropicaux, alors que la zone aride du sud-ouest est peuplée en partie de formes propres aux semi-déserts du Nouveau-Monde.

Bien qu'à la limite de la zone aride, le canton de Balsar se rattache au climat équatorial. Les forêts couvrent les secteurs que l'homme n'a pas touchés. Mais les défrichements s'étendent partout en « tache d'huile », à proximité des haciendas et des villages dont la multiplication et le peuplement constituent un phénomène inquiétant pour l'avenir de la forêt. Ces défrichements, facteur de larges trouées dans la zone sylvestre, constituent des voies de pénétration pour les éléments faunistiques de la zone aride, si bien qu'à Pacaritambo on observe côte à côte des espèces purement forestières comme les Toucans et les Trogons, et des espèces de la zone sèche comme le Perroquet *Psittacula coelestis*, le Fournier *Furnarius leucopterus*, ou le Gobe-mouche écarlate *Pyrocephalus rubinus*. Ces divers éléments donnent à l'avifaune de Pacaritambo son caractère hétérogène et composite.

Quand un zoologiste aborde avec une expérience et un temps restreints un biotope aussi riche en formes diverses, la

sagesse lui commande de se borner à l'étude d'un petit secteur. Il se trouve qu'à proximité de l'hacienda de Pacaritambo s'étend une zone de forêt propice à une étude faunistique et écologique limitée. D'accès facile, ce secteur s'ouvre à l'ouest sur de vastes pâturages ; des cultures s'étendent non loin de ses limites sud et au nord ; la grande forêt lui fait suite à l'est. C'est ce secteur que j'ai prospecté quotidiennement pendant 21 jours en mai-juin 62 et février 63.

Description du biotope.

La zone étudiée se présente « grosso modo » comme un rectangle de 250 m sur 200 m, les petits côtés du rectangle se trouvant formés par deux sentiers forestiers. A l'ouest, la bordure en limite des pâturages est formée par une route bordée de « guaroumo », *Pourouma acropiaefolia,* arbuste à tronc vert et mou, couronné de larges feuilles, qui servent d'abri à maintes espèces. En arrière, sur une profondeur d'environ 10-30 mètres, s'étend la zone à « chilka », *Veronia baccharoides,* arbustes à feuilles lancéolées, d'une hauteur moyenne de 4 mètres. Cette zone de bordure présente une végétation sous-jacente basse, très épaisse et difficilement pénétrable ; elle est extrêmement riche en petits vertébrés : mammifères, batraciens, reptiles et oiseaux.

Un ravinement fait suite à cette zone de bordure. Large d'environ 200 m et profond d'une trentaine, celui-ci constitua essentiellement le cadre de mes recherches. Le peuplement sylvestre se compose d'essences élevées dont les plus remarquables sont *Pelliciera rhizophorae* et le « colorado » *Pauteria* (sp. ?). Au fond du ravin, sur le bord d'un ruisseau, on trouve le « Matapalo », *Coussapoa eggersii,* arbre énorme, aux larges feuilles, enchevêtré de lianes. Enfin, dominant le paysage végétal, s'élèvent les troncs blancs, souvent secs, des *Bombax millei* (1). Sous ces grands arbres, le sous-bois est relativement dégagé, mais quand les abattages ont éclairci la forêt et laissé des zones bénéficiant d'un éclairement suffisant, le bambou remplace les essences primitives et forme des taches étendues. L'avifaune ne semble pas souffrir de ce remplacement ; les touffes de bambous, dont les plus hautes dépassent 10 m de haut, abritent en effet de nombreux oiseaux.

L'ensoleillement est prolongé sur la bordure ouest, où la

(1) Détermination incertaine.

végétation arbustive ne constitue qu'un écran partiel. Dans le ravin, au contraire, les rayons du soleil n'arrivent guère à percer les épaisses frondaisons. Il y règne une humidité constante, qui se manifeste souvent par d'épais brouillards stagnant au ras du sol, surtout le matin. Par temps couvert, il y fait sombre, et la pluie elle-même ne peut percer les feuillages. Le plus souvent règne, au fond de ce ravin, une atmosphère de confinement et de silence que trouble seulement la chute du bois mort, ou des larges feuilles sèches du « Matapalo » Les oiseaux sont ici bien moins nombreux que dans la zone de bordure. Ils se localisent particulièrement dans les hautes cimes, où leur observation est malaisée.

La faune de ce secteur ne compte pas habituellement de grands mammifères. Occasionnellement un jaguar la traverse et j'ai rencontré une fois un petit cervidé, probablement *Mazama* Des écureuils, 4 espèces de rongeurs et 8 espèces de chiroptères y ont été capturés Les batraciens anoures sont très abondants ; les reptiles présentent une densité moyenne. Le boa *Constrictor imperator* et le grand crotale *Trimeresurus atrox* sont les serpents les plus remarquables parmi ceux que j'ai collectés.

A noter une grande abondance de rats, d'insectes, de fleurs et de fruits divers, qui constituent la nourriture d'une multitude d'oiseaux.

Plan de cette étude.

La première partie de cette note concerne la liste des espèces collectées. La nomenclature sera suivie du nombre de spécimens obtenus, avec mention de leur sexe, de l'état des gonades ou de la grappe ovarienne. Le contenu stomacal est analysé en gros. Il sera aussi donné une appréciation sur la fréquence de l'espèce, qui a pu être rencontrée quotidiennement sur la zone prospectée, ou au contraire irrégulièrement.

Dans la seconde partie seront examinés certains aspects de la biologie de l'avifaune de Pacaritambo. Différents chapitres seront consacrés à l'écologie des espèces, à leur vie sociale, leur nourriture, le chant et la reproduction.

Je n'ai séjourné que 21 jours à Pacaritambo, et il est bien évident que cette étude reste sommaire Elle ne fait état, sur le plan faunistique, que d'une liste incomplète, et, sur le plan de la biologie, que des comportements les plus visibles. Un

pareil travail serait de peu d'utilité dans une région du monde où la biologie des oiseaux est bien connue. Mais ce n'est pas le cas de l'Ecuador. Certes, l'avifaune de ce pays a fait l'objet de grandes collections, bien étudiees sur le plan systématique Mais ces collections furent faites par des chasseurs à la solde de marchands de peaux d'oiseaux, et vendues par la suite à des particuliers ou des muséums Finalement, très peu d'ornithologues ont parcouru la forêt équatorienne, et la biologie de beaucoup d'espèces reste inconnue. Aussi, bien que les observations recueillies soient partielles, j'ai cru bon de faire état de celles dont l'interprétation ne pouvait prêter à erreur ou confusion.

LISTE DES ESPECES COLLECTEES

Tinamidae

Crypturus soui harterti (Brab. et Schill.)

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades évoluées ; contenu stomacal , graines broyees. Nombre de sujets chanteurs en février et mai-juin : 4 ou 5.

Phasianidae

Odontophorus erythrops (Gould)

Collect 1 ♂ ; juin ; gonades non evoluées , en mue ; contenu stomacal : graines. Deux observations ; présence irrégulière.

Columbidae

Columbrigallina buckleri Scl. et Sabr.

Collect. 1 ♀ ; mai ; gonades et grappe ovarienne évoluées; contenu stomacal : graines. Présence quotidienne ; mai-juin.

Claravis pretiosa (Ferrari-Perez)

Collect. 2 ♀♀, 2 ♂♂ ; mai , gonades et grappes ovariennes évoluées ; contenu stomacal graines. Présence quotidienne : février, mai-juin.

Leptotila pallida (Berl. et Tacz.)

Collect. 3 ♀♀ ; mai et juin , grappes ovariennes évoluées ; contenu stomacal : graines. Observations quotidiennes

Jacanidae

Jacana jacana scapularis Chapm.

Collec. 1 ♀ ; mai , œuf dans l'oviducte , contenu stomacal : feuilles et tiges vertes, nombreuses petites pierres. Une observation (bordure).

Ardeidae

Butorides striatus (L.)

Collect. 1 (sexe ?) Exceptionnel en bordure (1 observation).

Tigrisoma salmoni (Scl. et Salv.)

Collect 1 (sexe ?) juv : contenu stomacal poissons Deux observations en bordure.

Falconidae

Collect. 1 ♂ juv. , mai , contenu stomacal : nombreux insectes. Une observation.

Heterospizias mer. meridionalis (Lath.)

Collect. 1 ♀ ; mai ; grappe ovarienne non évoluée ; contenu stomacal un gros rongeur Nombre d'observations : 6-7 en février-mai, juin.

Asturina nitida nitida Latham.

Collect. 1 ♂ ; mai , gonades non évoluées ; contenu stomacal : un rongeur Observations presque quotidiennes ; février, mai, juin.

Leucopternis albicollis occidentalis (Salv.)

Collect 2 ♀♀ ; mai ; grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal rongeurs Nombre d'observations : 4 ou 5 ; mai, juin.

Herpetotheres cachinans fulvescens Chapm.

Collect. 2 ♀♀ , mai ; grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal un lézard. Observations presque quotidiennes ; février, mai, juin.

Buteo magnirostris ecuadoriensis Gm.

Collect. 2 ♂♂, mai-juin ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : petits rongeurs.

BUBONIDAE

Pulsatrix perspicillata satura (Ridgw.)

Collect. 1 ♂, mai, gonades non évoluées ; contenu stomacal : des rongeurs. Une observation.

Glaucidium brasilianum brasilianum (Gm.)

Collect 1 ♀ ; mai ; grappe ovarienne non évoluée ; contenu stomacal : insectes. Une observation.

PSITTACIDAE

Psittacula coelestis (Less.)

Collect 1 ♀ ; mai, grappe ovarienne non évoluée ; en mue Observations quotidiennes février, mai, juin.

Brotogeris pyrrhopterus Lath.

Collect 1 ♀ ; mai ; grappe ovarienne non évoluée, contenu stomacal . graines et fruits. Observation quotidienne, février, mai, juin.

Pionus menstruus rubrigularis Cab.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées, contenu stomacal : nombreuses graines. Observation : une.

MOMOTIDAE

Momotus momota argenticinctus Shape

Collect 2 ♂♂, mai ; gonades non évoluées, en mue ; contenu stomacal : orthoptères. Observation presque quotidienne en février, mai, juin.

NYCTIBIIDAE

Nyctibius griseus panamensis Gm.

Collect. 1 ♀ ; juin ; grappe ovarienne non évoluée Nombre d'observations : 5 ou 6 ; mai, juin.

Caprimulginae

Nyctidromus albicollis albicollis Gm.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal 2 coléoptères. Une dizaine d'observations en mai, juin.

Micropodidae

Panyptila cayennensis (Gm.)

Collect. 1 (sexe ?) Observation quotidienne en mai juin.

Trochilidae

Threnetes ruckeri fraseri (Gould)

Collect. 2 ♀♀, 1 ♂ ; mai ; gonades et grappes ovariennes évoluées chez tous les sujets. Observation quotidienne en février, mai et juin.

Phaetornis superciliosus baroni Hart.

Collect. 1 ♂, février, gonades évoluées. Observation presque quotidienne en février, mai et juin.

Amazilia tracatl jucunda Heine

Collect. 2 ♂♂ ; mai ; gonades évoluées. Observation quotidienne en février, mai et juin ; très commun.

Damophila amabilis amabilis Gould

Collect. 1 ♂ ; gonades non évoluées, mai. Deux observations en mai.

Damophila juliae feliciana (Less.)

Collect. 2 ♂♂ : mai, gonades non evoluées ; 3 ♂♂ ; fevrier ; gonades évoluées ; pleine activité sexuelle. Espèce très commune, vue quotidiennement.

Heliothryx barroti Bourc. et Mul.

Collect 2 ♂♂ ; mai ; gonades évoluées. Observation quotidienne en février, mai, juin.

Trogonidae

Trogon massena australis Chapm.

Collect. 1 ♂, 1 ♀, mai ; gonades et grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal : baies. 2 ♂♂ ; février ; gonades évoluées, contenu stomacal : *idem*. Observation quotidienne ; commun.

Chrysotrogon violaceus concinnus Lawrence

Collect. 1 ♂, 1 ♀ ; mai ; gonades et grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal : bouillie de fruits ou baies Observations : 4 ou 5 en mai-juin.

Cuculidae

Piaya cayana nigricrissa (Cab.)

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : grands orthoptères. Observation quotidienne en février, mai et juin.

Piaya rutila gracilis (Heine)

Collect. 1 ♂, 2 ♀♀ ; mai ; gonades et grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal : bouillie d'insectes indéterminables. Très commun en février, mai, juin.

Tapera naevia naevia Scl.

Collect 1 ♂, 2 ♀♀ ; mai ; gonades et grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal : grands orthoptères et chenilles glabres. Très commun sur les bordures en mai, juin 62 ; non revu en février 63.

Crotophagus sulcirostris Swainson.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : chenilles et sauterelles. Régulier en mai, juin (bordures).

Ramphastidae

Ramphastos swainsoni Gould

Collect. 1 ♂ ad, 1 ♀ juv. ; mai, gonades non évoluées ;

contenu stomacal : bouillie de fruits, apparemment bananes. Observation quotidienne en février, mai et juin.

Pteroglossus erythropygius Gould

Collect. 1 ♀, février ; grappe ovarienne non évoluée ; en mue ; contenu stomacal : bouillie de fruits. Une observation en février, une autre en mai ; présence irrégulière sur le secteur prospecté, mais passe pour commun dans des secteurs voisins.

GALBULIDAE

Galbula ruficauda melanogenia Scl.

Collect. 2 ♀♀ ; mai et juin ; grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal : fourmis et coléoptères. Observation quotidienne : février, mai et juin.

BUCCONIDAE

Notharchus tectus tectus Scl.

Collect. 1 ♀, 1 ♂ ; mai ; gonades et grappes ovariennes apparemment en cours de régression ; contenu stomacal : debris de coléoptères, termites et libellules. Observation presque quotidienne en février, mai et juin.

Nystalus radiatus Scl.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades apparemment en régression ; contenu stomacal : bouillie d'insectes indeterminables.

PICIDAE

Piculus rubiginosus rubripileus Salv. et Festa.

Collect. 2 ♂♂ ; mai ; gonades non evoluées ; contenu stomacal : fourmis en grand nombre. Observation quotidienne : février, mai et juin.

Veniliornis callonotus callonotus Waterhouse

Collect. 1 ♂ (mai), 1 ♀ (juin) ; ♀ sur le point de pondre ; ♂ en mue ; contenu stomacal : petits coléoptères. Observation quotidienne en février, mai et juin.

Veniliornis kirki cecilii (Malh.)

Collect. 2 ♂♂, 1 ♀ ; mai-juin ; grappes ovariennes et gonades non évoluées ; contenu stomacal . bouillie d'insectes. Présence quotidienne ; très commun.

Phlaeoceastes melanoleucus guayaquilensis Less.

Collect. 1 ♀ (mai, 1 ♂ (février) ; grappes ovariennes et gonades non évoluées. Présence quotidienne sur la zone prospectée.

Dryocopus lineatus fuscipennis (Sal.)

Collect. 1 ♂ ; juin ; gonades évoluées. Presence quotidienne en mai-juin.

Picumnus olivaceus harterti (Helm.)

Collect. 2 ♀♀ (mai), 1 ♀ (février) . grappes ovariennes non évoluées en mai , ♀ prête à pondre en février ; contenu stomacal : grand nombre d'œufs d'insectes (2 cas) ; bouillie d'origine indéterminable (1 cas) Presence quotidienne ; commun.

Melanerpes pucherani pucherani Malh.

Collect. 2 ♂♂, 1 ♀ ; mai, juin ; grappes ovariennes et gonades non évoluées ; contenu stomacal : débris d'insectes et bouillie de fruits. Présence quotidienne ; très commun.

Formicariidae

Taraba major transandeanus Scl.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non evoluees , Présence irrégulière ; 3 observations.

Dysithamnus mentalis aequatorialis Todd.

Collect. 1 ♂ ad., 1 (sexe ? juv. ; mai , gonades non evoluées ; en mue. Présence quotidienne ; commun.

Pyriglena pacifica leuconota Chapm.

Collect. 1 ♂ , juin ; gonades non evoluées. Une seule observation.

Furnariidae

Furnarius leucopterus cinamomeus Less.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades évoluées ; contenu stomacal : coléoptères et orthoptères. Observation quotidienne (bordure).

Synallaxis brachyura griseonucha Chapm.

Collect. 1 juv. (sexe ?., 1 ♀ ad. ; grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal . petits coléoptères. Observations : 5 ou 6, surtout en bordure.

Hyloctistes subulatus assimilis (Berl et Tacz.)

Collect. 1 juv. (sexe ?). Une seule observation.

Anabacerthia variegaticeps temporalis (Scl.)

Collect. 1 ♀ ; mai ; grappe ovarienne non évoluée. Une seule observation.

Xenops minutus littoralis Ill.

Collect. 3 ♀ ♀ ; mai ; grappes ovariennes non évoluées. Observation presque quotidienne ; commun.

Sclerurus guatamalensis salvani Salvad. et Festa

Collect. 1 ♂ ; juin ; gonades évoluées ; contenu stomacal : des elytres de coléoptères et des petits cailloux. Présence irrégulière : deux ou trois observations.

Dendrocolaptidae

Dendrocincla fuliginosa ridgwayi Oberh.

Collect 1 juv. (sexe ? en mai, 1 ♀ prête à pondre en février ; contenu stomacal : débris de coléoptères d'assez grande taille. Observation quotidienne ; commun.

Sittasomus aequatorialis Ridgw.

Collect 2 ♂♂ ; mai-juin ; gonades non évoluées ; contenu stomacal · bouillies d'insectes indéterminables. Présence quotidienne ; commun.

Lepidocolaptes souleyeti esmeraldae Chapm.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées. Présence assez fréquente ; 6 observations.

Campylorhamphus trochilirostris thoracicus Scl.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : une fourmi, une sauterelle et une blatte. De passage sur le secteur prospecté : 8 observations.

TYRANNIDAE

Fluvicola climazura atripennis Scl.

Collect. 1 ♀ ; mai ; grappe ovarienne non évoluée ; en mue ; contenu stomacal : débris d'insectes. En bordure : une famille en mai-juin, un couple en février.

Colonia colonus leuconota (Lafr.)

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; en mue ; contenu stomacal : bouillie d'insectes indeterminables. Deux paires cantonnées en fevrier ; plusieurs observations en mai-juin.

Todirostrum cinereum sclaterii Heine

Collect. 1 ♂ ; mai. Observation presque journalière ; surtout en bordure.

Lophotricus pileatus squamaecristatus Lafr.

Collect. 1 ♂, 1 ♀ ; mai ; grappes ovariennes et gonades non évoluées ; contenu stomacal : bouillie d'insectes. Quelques observations en mai-juin.

Leptopogon superciliaris transandinus Berl. et Tacz

Collect. 1 (sexe ?) ; pas d'activité sexuelle ; contenu stomacal : graines sèches. Deux ou trois observations en mai-juin.

Camptostoma obsoletum sclateri Berl. et Tacz.

Collect 1 ♀ ; février ; au nid ; 1 ♀ ; grappes ovariennes non évoluées. Observation quasi quotidienne ; commun.

Elaenia flavogaster semipagana Scl.

Collect. 2 (sexe ?) ; mai-juin ; sans activité sexuelle ; contenu stomacal : exclusivement des graines sèches et de petites pierres. Observation quotidienne en bordure.

Myozetes similis grandis Chapm.

Collect. 1 ♂, mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : bouillie d'insectes. Cinq ou six observations.

Myodinastes maculatus solitarius Vieillot.

Collect. 2 ♂♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : de petites pierres et des graines exclusivement. Observations quasi quotidiennes en février et mai.

Megarhynchus pitangua chrysogaster Scl.

Collect. 1 ♀, mai ; grappe ovarienne non évoluée ; en mue ; contenu stomacal : d'assez grands coléoptères. Observation quotidienne.

Onychorhynchus occidentalis Scl.

Coll. 1 ♀ ; mai ; grappe ovarienne non évoluée ; un ♂ ; février ; gonades évoluées ; contenu stomacal : bouillie d'insectes. Espèce sociable ; un groupe présent sur le secteur prospecté en mai et février ; une dizaine d'observations

Myobus atricaudus portovelae Chapm.

Collect. 1 (sexe ?) ; mai ; contenu stomacal : bouillie d'insectes. Observation quotidienne ; commun.

Myophobus fasciatus crypterythrus Scl.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades assez évoluées. Vu une dizaine de fois en mai, juin, février ; assez commun.

Pyrocephalus rubinus Scl.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : bouillie d'insectes. Une dizaine d'observations en bordure ; février, mai, juin.

Myarchus tuberculifer nigriceps Scl.

Collect. 1 ♂, mai ; gonades non évoluées ; une ♀, février, construisant son nid ; contenu stomacal : insectes divers. Observation quotidienne.

Tyrannus mel. melancholicus Vieillot.

Collect. 1 ♀, juv Observation quotidienne sur la bordure

PIPRIDAE

Pipra mentalis minor Hart.

Collect 1 ♂ ; juin ; gonades non evoluees , contenu stomacal · baies, pulpe de fruits. Deux observations en juin

Manacus manacus leucochlamys Chapm.

Collect. 2 ♀♀, 1 ♂ ; mai ; grappes ovariennes et gonades non évoluées ; contenu stomacal : baies et bouillie d'insectes Vu presque quotidiennement en mai, juin.

COTINGIDAE

Tityra semifasciata nigriceps Allen

Collect. 1 ♀ , mai ; grappe ovarienne non evoluée ; contenu stomacal · grands orthoptères. Deux observations certaines, d'autres douteuses.

Tityra inquisitor albitorques Dubus

Collect 1 ♂, 1 ♀ , mai ; grappes ovariennes et gonades non évoluees ; contenu stomacal : des graines et des débris de coléoptères. Observation presque quotidienne en mai-juin.

Platypsaris hom. homochrous Scl.

Collect. 1 ♂ ad , 1 ♂ juv. : mai ; gonades non évoluées : contenu stomacal : chenilles. orthoptères et insectes indéterminés. Nombre d'observations : 8 10 , semble commun en mai, juin.

Pachyrhamphus spodiurus Scl.

Collect. 1 (sexe ?). Une seule observation.

Attila cinnamomeus torridus (Scl.)

Collect. 1 ♀ ; juin ; grappe ovarienne non évoluée ; une araignée dans le bec (vu d'autres chassant des araignées Presence irrégulière ; 4 observations.

HIRUNDINIDAE

Progne chalybea chalybea (Gmel.)

Collect. 1 ♂ (juv.), mai. Observation quotidienne, surtout en bordure.

Stelgidopteryx ruficollis uropygialis Lawr.

Collect. 1 (sexe ?) ; mai. Observation quotidienne mai, juin et février.

SYLVIIDAE

Polioptila plumbea bilineata Bonap.

Collect. 1 (sexe ?), mai ; 1 ♀, février, prête à pondre ; contenu stomacal : débris d'insectes. Observation quotidienne.

TROGLODYTIDAE

Heleodytes fasciatus pallescens Laf.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : débris d'insectes. Observation quotidienne ; commun.

Troglodytes aedon albicans Berl. et Tacz.

Collect. 1 ♀ ; mai ; grappe ovarienne non évoluée ; contenu stomacal : bouillie d'insectes. Présence quotidienne, surtout en bordure.

Thryothorus paucimaculatus Sharpe

Collect. 1 ♂, février, gonades évoluées. Une seule observation.

Thryotorus nigricapillus nigricapillus Scl.

Collect. 1 (sexe ?), juin, sans activité sexuelle ; 1 ♂, février, gonades évoluées ; contenu stomacal : bouillie d'insectes indéterminables. Deux observations en mai, juin ; un couple cantonné en février.

Thryotorus mystacalis mystacalis Scl.

Collect. 1 (sexe ?) ; sans activité sexuelle ; mai. Deux observations en mai, juin ; un groupe cantonné en février.

Turdidae

Turdus nudigenis maculirostris Berl.

Collect. 2 ♀ ♀, 1 juv., mai ; adultes en mue ; contenu stomacal : des baies, une chenille, une araignée. Observation quotidienne ; très commun.

Vireonidae

Vireo olivaceus griseobarbatus Berl. et Tacz.

Collect. 2 ♂♂, mai (espèce migratrice en hivernage). Très commun en mai.

Hylophilus decurtatus minor

Collect. 1 ♂ ; gonades évoluées ; contenu stomacal : bouillie d'insectes.

Cyclarhidae

Cyclarhis nigrirostris atrirostris Scl.

Collect. 1 ♂, mai, gonades peu évoluées ; 1 ♂, février, gonades évoluées. Trois observations ; peu commun.

Parulidae

Parula pityayumi pacifica Berl. et Tacz.

Collect. 1 ♂, mai, gonades non évoluées ; un ♂, février, gonades évoluées. Observation quotidienne ; très commun

Basileuterus fraseri ochraceicristi Chapman

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : bouillie d'insectes. Observation quotidienne ; commun.

Fringillidae

Cyanocompsa cyanoides cyanoides Lafr.

Collect 2 ♂♂, mai, gonades évoluées ; 1 ♀, février, grappes ovariennes évoluées ; contenu stomacal : graines. Observation presque quotidienne ; commun

Sporophila aurita ophtalmica Sclater.

Collect. 1 ♂ ; février ; gonades évoluées. Observation quotidienne en bordure.

Sporophila nigricollis nigricollis Vieillot.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades évoluées. Observation quotidienne en bordure.

Volatinia jacarini splendens Berl. et Tacz.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades évoluées ; contenu stomacal : graines. Observation quotidienne en bordure.

Pitylus grossus grossus L.

Collect. 1 ♀ ; mai ; grappe ovarienne non évoluée ; en mue ; contenu stomacal : graines broyées, débris de gros insectes (un individu observé mangeant des baies). Présence irrégulière ; 4 ou 5 observations.

Saltator maximus (Müll.)

Collect. 2 ♀♀ (mai), 1 ♂ (juin) ; gonades et grappes ovariennes non évoluées ; contenus stomacaux : des baies de plusieurs espèces, des bourgeons verts, des fourmis. Présence quotidienne ; très commun.

Saltator striatipectus flavicollis Scl.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : graines. Trois observations en mai, juin.

Rhodospingus cruentus (Less.)

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées. Trois ou quatre observations, en bordure.

Arremon aurantiirostris occidentalis Hellm.

Collect. 2 ♀♀ ; mai ; grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal : orthoptères, insectes indéterminés, graines. Observation quotidienne en mai, juin et février.

COEREBIDAE

Coereba mexicana intermedia (Salv. et Festa)

Collect. 3 ♂♂ ; mai ; gonades évoluées ; observés man-

geant du nectar de fleur exclusivement. Très abondant en mai, juin ; une seule observation en février.

Dacnis egregia aequatorialis (Berl. et Tacz.)

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : 5 graines vertes et débris d'insectes. Observation presque quotidienne en avril, mai.

Chlorophanes spiza exsul Berl. et Tacz.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées. Trois observations en mai, juin.

TANAGRIDAE

Tanagra lanirostris xyposeantha Berl. et Tacz.

Collect. 2 ♂♂, 1 ♀, mai ; gonades et grappes ovariennes évoluées ; contenu stomacal : bouillie de fruits (très probablement bananes). Observation quotidienne en mai, juin ; surtout bordure.

Tanagra concina saturata (Cabanis)

Collect. 1 ♂ ; juin ; gonades évoluées. Une seule observation.

Tangara cyanicollis cyanopygia (Berl. et Tacz.)

Collect. 1 ♂ , juin ; gonades évoluées ; contenu stomacal petites graines vertes. Trois observations en juin (par couples).

Thraupis virens quaesita (Bangs et Noble)

Collect. 2 ♂♂, 1 ♀ ; gonades et grappes ovariennes évoluées ; contenu stomacal : bouillie de fruits (bananes). Observation journalière ; très commun.

Piranga rubra rubra L.

Collect. 1 ♂, 1 ♀ ; février ; hivernants dont l'aire de reproduction se situe dans le sud est des U.S.A. ; ♂ en plumage nuptial parfait, ♀ en mue ; contenu stomacal : insectes exclusivement. Commun en février.

Piranga flava lutea Lesson

Collect. 1 ♂ ; juin ; gonades non évoluées. Une observation.

Ramphocelus icteronotus Bp.

Collect. 1 ♂, mai, gonades assez évoluées ; 1 ♀, mai, grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal : orthoptères, bouillie de fruits. Observation quotidienne ; très commun.

Tachyphonus luctuosus panamensis Todd.

Collect. 1 ♂ ; mai ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : débris d'insectes. Observation quotidienne ; commun.

ICTERIDAE

Cacicus fulvicrissus (Scl.)

Collect. 1 ♂ ; février ; gonades évoluées. Une observation en mai, juin ; observé en nombre en février.

Icterus mesomela taczanowski Ridgway

Collect. 2 ♂♂ ; février ; gonades non évoluées ; contenu stomacal : débris d'insectes. Observation presque quotidienne ; commun, surtout en bordure.

Dives warszewiezi Cab.

Collect. 2 ♀♀ ; mai ; grappes ovariennes non évoluées ; contenu stomacal : graines et baies. Observation quotidienne ; commun, surtout en bordure.

ESPÈCES IDENTIFIÉES SUR LE SECTEUR PROSPECTÉ (NON COLLECTÉES)

Casmerodius egretta Gm. — Espèce fréquente en bordure.

Cathartes aura ruficollis Spix — En repos sur les *Bombax* ; fréquent.

Coragyps urubu foetens (Wied) — *Idem.*

Polyborus plancus (J. F. Mill.) — Fréquent en bordure, et au vol, au-dessus de la forêt.

Elanoides forficatus L. — Deux observations en mai.

Tyto alba contempta Hart. — Une paire cantonnée sous un pont en bordure du secteur prospecté.

Phaetornis strigularis Gould — Très commun, spécialement en mai, juin.

Une espèce de Cracide et une espèce d'Ara ont été observées. Le premier se rapporterait à *Ortalis erythroptera*, le second à *Ara ambigua guayaquilensis*, leur identification restant toutefois sujette à caution.

ETUDE DE QUELQUES ASPECTS DE LA BIOLOGIE DES OISEAUX DE PACARITAMBO

A. — Ecologie

La prospection de ces cinq hectares de forêt révèle une gamme de biotopes variés, ce qui explique, dans une certaine mesure, la grande diversité des oiseaux qu'on y rencontre. Comme toutes les zones de bordure, de transition, ce secteur s'est montré propice à l'étude des facteurs écologiques qui déterminent la localisation des espèces.

Les espèces de Pacaritambo sont liées individuellement à un certain type de végétation où, moins que la composition floristique précise, joue l'aspect général du paysage végétal : couvert au ras du sol ou couvert en étage, couvert continu ou discontinu, hautes et épaisses frondaisons ou au contraire pointes d'arbres morts. Les oiseaux ont souvent pour zone écologique des milieux hétérogènes, mais dont l'aspect converge vers une apparence voisine. Cette notion d'apparence du biotope reste la clef qui donne l'explication des localisations de la plupart des espèces aviennes, tant dans le Nouveau-Monde que dans l'Ancien.

L'examen du paysage végétal de Pacaritambo permet de distinguer une série de milieux possédant chacun une avifaune particulière. Ces biotopes sont la pré-bordure, la bordure proprement dite, la forêt ouverte, la forêt dense, la zone aérienne située au-dessus des arbres. Chacun de ces milieux fera, dans le développement qui va suivre, l'objet d'un chapitre spécial. Les Pics, les Dendrocolaptidés, les Colibris, les Troglodytidés, les Rapaces, pour des raisons tenant à leur écologie, seront traités comme chapitres à part.

Les pré-bordures

Situées à l'ouest du secteur prospecté, elles n'appartiennent pas, par leur avifaune, à la zone forestière, mais à celle des pâturages marécageux qui bordent la forêt. C'est là que furent rencontrés les Butors *Tigrisoma salmoni*, *Butorides striatus*, l'Aigrette *Casmerodius egretta*, la Buse *Heterospizias meridionalis*, et de Jacana *Jacana jacana*. Ces oiseaux sont d'ailleurs très communs partout dans la zone humide de l'ouest de l'Ecuador (Même remarque pour *Polyborus plancus*).

A la limite des premiers arbres se remarque une zone de hautes herbes fréquentée par *Todirostrum cinereum*, minuscule Tyrannidé au bec aplati, dont le comportement et l'écologie rappelle ceux des Cisticoles de l'Ancien Monde. Le même biotope attire en grand nombre les petits Fringillidés *Volatinia jacarina*, *Sphorophila aurita* et *nigricollis*. Ces oiseaux occupent une niche écologique similaire à ceux des petits Plocéidés d'Afrique et d'Asie. Finalement, sur cette bordure, cantonnait un couple de *Fluvicola climazura*, Tyrannidé terrestre dont l'apparence, le comportement, les parades sexuelles rappellent étrangement ceux de nos Traquets motteux d'Europe. Du point de vue écologique, les *Fluvicola* occupent la niche des Bergeronnettes de l'Ancien Monde : rives de ruisseau, bordures humides des prairies. Un ornithologiste ayant une expérience de terrain des oiseaux de plusieurs continents se voit, en Amérique du Sud, continuellement sollicité par des rapprochements de ce genre. Ces ressemblances entre l'aspect et le comportement d'oiseaux de l'Ancien et du Nouveau Monde ayant la même écologie, est d'autant plus surprenante que l'origine phylétique des deux groupes d'espèces est généralement complètement différente. Au cours du développement qui va suivre, j'aurai maintes fois l'occasion d'insister sur ces convergences, qui intéressent non seulement la morphologie, mais aussi des comportements spécialisés comme le chant, les habitudes sociales, les attitudes, etc. A un même type de milieu correspondent de mêmes types d'oiseaux qui souvent chantent ou se comportent de la même manière. Cependant la similitude s'arrête aux apparences, tant pour le biotope, dont les composants n'ont bien souvent de commun que l'aspect extérieur, que pour les oiseaux, dont la ressemblance n'est pas explicable par une communauté d'origine, les oiseaux de l'An-

cien Monde et ceux de l'Amérique du Sud appartenant, pour la plupart, à des groupes complètement différents.

Les bordures

Comme je l'ai indiqué précédemment, la partie ouest du secteur prospecté présente une zone de bordure, profonde d'une trentaine de mètres. Le sol y est recouvert d'une végétation feuillue épaisse ; des arbustes élevés, les « guarumos », y forment un piquet lâche, dispensateur d'une ombre légère.

Une faune nombreuse habite ces bordures. Dans le fouillis végétal sous-jacent vit un Coucou parasite, *Tapera naevia*. Ces oiseaux, aux ailes courtes et qui répugnent à voler, étaient abondants en mai-juin. Peu méfiants, on peut les observer explorant les zones basses et feuillues, à la recherche des chenilles et des orthoptères. Un Furnariidé *Synallaxis brachyura*, un Parulidé *Basileuterus fraseri*, et un Troglodyte *Troglodytes aedon* sont les oiseaux propres aux enchevêtrements les plus épais de tiges et de lianes, tandis que *Elaenia flavogaster* explore au contraire les parties externes des buissons. Ce Tyrannidé granivore rappelle vaguement, par sa huppe et ses attitudes, les Cochevis de l'Ancien Monde.

Les arbustes en bordure donnent abri à des espèces vivement colorées. On y observe la Tourterelle *Columbigallina buckleri*, le minuscule Perroquet *Forpus coelestis*, les beaux Tanagridés *Tanagra laniirostris* et *concina*, *Tangara cyanei collis*, *Thraupis virens*, *Ramphocelus icteronotus*. Ces oiseaux tirent grand avantage de la proximité de plantations de bananes ; ces fruits cultivés paraissent constituer une part importante de leur nourriture. Encore plus brillants que les Tanagridés sont les Coerebidés *Dacnis egregia* et *Chlorophanes spiza*. Ces petits oiseaux, dont le plumage, aux dominantes vertes et noires, paraît comme vernissé, fréquentent plus particulièrement les frondaisons légères des « chilka ». Le même milieu est celui de divers petits insectivores, entre autres l'unique espèce de Sylvidé de cette région, *Polioptila plumbea*, Fauvette grise et noire, dont l'allure rappelle celle des Pitchous avec toutefois des habitudes franchement arboricoles. *Camptostoma obsoletum* Tyrannidés d'aspect insignifiant, accompagne fréquemment les paires de *Polioptila*. Les Icté-

ridés sont représentés en bordure de forêt par deux espèces très communes : *Icterus mesomela*, au brillant plumage où le jaune domine, et *Dives warscewiczi*, oiseau noirâtre, au comportement bruyant, qui chante sur les branches sèches en se livrant à des flexions de pattes dont le rythme, calqué sur le chant, rappelle celui de certains jouets mécaniques. La minuscule Chouette, très largement répandue sur le continent américain, *Glaucidium brasilianum*, se rencontre sur les « chilkas », de même que *Crotophagus sulcirostris* ; ce Coucou noir, à la queue étagée et au bec en cimier, présente la particularité de vivre en colonie. Les *Crotophagus* sont les oiseaux les plus communs dans les zones semi marécageuses de l'ouest de l'Ecuador. Nous sommes là en présence d'un groupe très original par ses mœurs et sa morphologie, et qui n'a pas d'homologue dans l'Ancien Monde.

De même que *Crotophagus sulcirostris*, le Tyrannidé *Pyrocephalus rubineus*, le Fringillidé *Rhodospengus cruentus* et le Furnariidé *Furnarius cinnamomeus* n'appartient pas au biotope forestier de l'Ecuador. Cependant, ces espèces s'observaient fréquemment dans la zone de bordure de la forêt de Pacaritambo. *Pyrocephalus* attire l'attention par son beau plumage écarlate ; quant au Fournier, une paire de ces oiseaux avait construit son nid si curieux sur un arbuste isolé, et leur comportement familier rendait leur observation très facile.

La bordure de la forêt est aussi le biotope de plusieurs Tyrans qui occupent la niche écologique de nos Pies-grièches. Ces oiseaux, de taille moyenne, affûtent les gros insectes sur la pointe des branches mortes. *Tyrannus melancholicus* et *Myozetes similis* sont, à Pacaritambo, les deux Tyrans les plus communs en bordure.

Un Cotingidé, *Pachyramphus spodiurus*, a été obtenu dans la zone à « chilka ».

(*A suivre*)

RÉPARTITION DE LA PIE-GRIÈCHE A POITRINE ROSE *LANIUS MINOR* L. 1758 DANS LE SUD-OUEST DE L'EUROPE

par Armin HEYMER

Le chercheur qui entreprend des études systématiques dans les régions peu connues de notre continent, s'aperçoit que beaucoup de questions faunistiques restent ouvertes. Une ancienne vérité, familière aux ornithologues, se trouve une fois de plus confirmée. Nous possédons des connaissances faunistiques presque complètes sur les régions dotées d'un grand nombre d'observateurs aptes et actifs (Europe Centrale). Par contre, nous connaissons mal les régions isolées dépourvues d'observateurs permanents, les ornithologues de passage ou travaillant temporairement à ces endroits ne pouvant donner que des aperçus sommaires.

Ceci est également vrai pour *Lanius minor*, car depuis des années les faits acquis ont été copiés ou adoptés par la littérature plus récente, sans vérification de leur validité. Il suffit de consulter la carte de répartition pour se rendre compte des divergences assez considérables entre les indications de DEMENTIEV (1954) (zone hachurée et limite . .-.-.) et celles de PETERSON (1954) (limite - - - - -). Chez STRESEMANN et PORTENKO (1960), nous voyons que SZIJJ (*ibid.*), se basant sur des informations anciennes qui ne sont probablement plus valables de nos jours, prolonge la limite de répartition au-delà de Montpellier jusqu'aux environs de Toulouse. Chez VOOUS (1962), la carte de répartition est trop petite pour permettre une vérification. Pour connaître l'état actuel de la question, il faut tenir compte des renseignements locaux.

DEMENTIEV (1954) ignorait probablement l'observation, le 5-VI 1917, d'un exemplaire adulte près de Termens (Province de Lérida), par MALUQUER-SOSTRES, car il écrit : « W Europe otsuteljut nà Pyrénejskom polnôstôwe, nà Baléarach, w jugozapadnoj i Cerwérnoj Franzij, nà Britans-

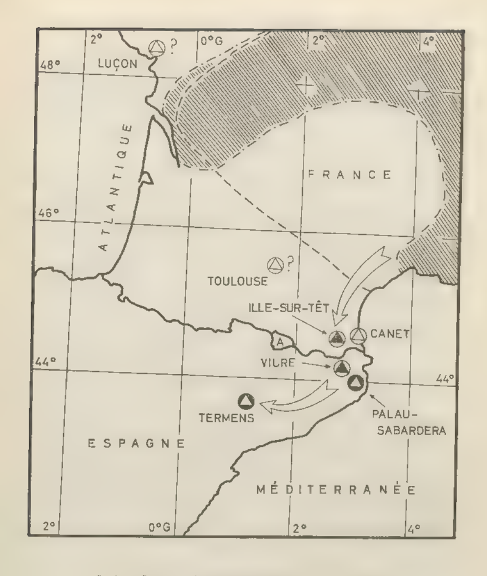
kich ôstrowach ; w Germanij sporaditschen. ». Ce spécimen, cité par Maluquer-Sostres et capturé par lui-même, est conservé au Musée de Zoologie de Barcelone. M. Maluquer Maluquer me fait part, en date du 2-X-1963, d'une autre observation de *Lanius minor* le 10-VIII-1948, également dans la région de Termens. Il suppose que l'espèce est nidificatrice dans la partie nord de la Catalogne.

Dans les Pyrenées Orientales françaises, L. Marsal (verbalement et *in litt.* a observé, le 5-IV-1961, 1 ♀ dans un massif graniteux couvert d'une végétation de maquis éparse, entre Ille-sur-Têt et Bellesta, à l'endroit nommé Mas Tourné. Son observation du 24-VII-1962 était encore plus positive car, au même endroit, il a observé un mâle et une femelle adultes et, un peu plus tard, il aperçut aussi les 3 jeunes qui étaient capables de voler. Cette observation de Marsal est d'une grande importance puisqu'elle représente la première preuve de nidification sûre hors de la zone de répartition cohérente (carte).

H. Lomont (Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer) m'a rapporté (verbalement) qu'il a vu une Pie-grièche à poitrine rose à l'Etang de Canet (P.-O.) en été 1962 (sans pouvoir préciser la date exacte). Au même endroit, à l'extrémite sud de l'Etang de Canet, dans les prairies plantees de hauts peupliers, j'ai observé le 7-VI-1963 un exemplaire pendant peu de temps. D'autres visites étaient sans succès.

Le 11-VI-1963, lors d'une excursion dans la vallee du Rio Llobregat, entre la Junquera et Viure, j'ai observé, dans un vaste cirque, d'abord le mâle qui semblait étroitement lié à cet endroit et qui, à mon approche, ne s'envola pas, mais changea simplement de perchoir. Pendant que j'observais de plus près son comportement, j'aperçus aussi la femelle qui, portant de la nourriture dans le bec, se posa soudain sur un haut peuplier. Dix minutes apres, à la deuxieme approche de la femelle chargee de nourriture, je me trouvais près de l'arbre, caché derrière un buisson. Après que la femelle eût disparu dans l'arbre, j'entendis le pépiement des petits. Il n'était pas possible d'apercevoir le nid, le feuillage étant trop dense.

Une autre observation a eté faite le 13-VI-1963 dans une oliveraie près de Palau-Sabardera, Bahia de Rosas (voir carte). D'abord, je ne voyais que le mâle perché sur une ligne



Carte : *Lanius minor* dans le sud-ouest de l'Europe.

Cercle avec triangle : Observation.
Cercle avec triangle noir : Nidification.
Cercle noir avec triangle blanc : Nidification probable.
Zone hachurée limitée par points et tirets : Répartition suivant DEMENTIEV.
Zone limitée par tirets : Répartition suivant « *Guide des oiseaux d'Europe* ».

téléphonique, mais bientôt après, la femelle, portant de la nourriture, se posa sur un olivier et disparut presque aussitôt. Mes efforts pour trouver le nid dans l'oliveraie restèrent sans succès. La nidification reste donc une supposition. Mais ces observations prouvent une fois de plus qu'un réseau d'observateurs attentifs peut obtenir des résultats positifs dans le domaine de l'avifaune.

En examinant la carte de plus près, nous constatons que *Lanius minor* manque dans les montagnes du Massif Central, car il demande un terrain ouvert peuplé de quelques arbres. Les indications de DEMENTIEV étant probablement sûres, j'ai hachuré la zone de répartition mentionnée par lui sur la carte, puisque l'on est certain de trouver *Lanius minor* à l'intérieur de ces limites. Il ne faut toutefois pas oublier que même dans cette zone *Lanius minor* n'est fréquent que par endroits. Entre les populations locales, il peut y avoir des régions où il manque complètement parce que le paysage ne lui offre pas le biotope approprié. En ce sens, il me paraît probable que l'apparition de *Lanius minor* dans le nord de la Catalogne ces temps derniers puisse être mise en rapport avec un avancement progressif en direction sud-ouest le long de la côte catalane (flèches sur la carte).

Les signalisations dans la région de Toulouse (MAYAUD, 1941) ne sont probablement plus valables de nos jours (Groupe Ornithologique de Toulouse, verbalement). En tout cas, il serait nécessaire de les vérifier, car MAYAUD (1953) ne donne pas de renseignement plus précis que « Nidificatrice çà et là en France... ». Il ne m'est actuellement pas possible de vérifier les signalisations de Luçon (OLIVER *in litt.* à SZIJJ, dans STRESEMANN et PORTENKO, 1960) qui ne me paraissent pas sûres.

BIBLIOGRAPHIE

DEMENTIEV, G. P., et GLADKOW, N. A. (1954). — Les oiseaux de l'Union Soviétique. Vol. 6, pp. 44-45, Moscou (en russe).

MALUQUER SOSTRES, J. (1952). — Notas para el estudio de las aves de Lerida. *Instituto de Estudios Pirenaicos, Cons. Sup. de Investig. Cientificas*, Zaragoza.

MAYAUD, N. (1941). — Commentaire sur l'ornithologie française. *L'Oiseau et R.F.O.*, Vol. XI, Suppl. N° 95, pp. LIX-CXXXVI.

Mayaud, N. (1953). — Inventaire des oiseaux de France (Compléments). *Alauda*, Vol. XXI, pp. 1 à 63.

Peterson, R. et *al.* (1954). — Die Vögel Europas, Taschenbuch Hamburg-Berlin, *P. Parey*.

Stresemann, E., et Portenko, L. A. (1960). — Atlas der Verbreitung palaearktischer Vögel, I. Lieferung (*Lanius minor* traité par J. Szijj). *Akademie-Verlag*, Berlin - RDA.

Voous, K. H. (1962). — Die Vogelwelt Europas und ihre Verbreitung. Atlas van de Europese Vogels (holl.). Hamburg-Berlin, *P. Parey* (all.).

Travail du Laboratoire Arago
Banyuls-sur-Mer.

ESSAI DE DÉNOMBREMENT DE QUELQUES RAPACES DU NORD-EST DE LA FRANCE EN 1962

par J. M. Thiollay

Cet article a pour but de donner une idée du nombre et de la localisation de quelques espèces de Rapaces nicheurs dans certaines régions du Nord-Est de la France.

On pourrait s'étonner des résultats acquis sur un si grand territoire en si peu de temps. C'est pourquoi il est nécessaire d'exposer brièvement les méthodes par lesquelles ces chiffres ont été obtenus. Il s'agira toujours du nombre de couples nicheurs dans le périmètre considéré. En voici les principes :

Les déplacements s'effectuent en mobylette, en n'emportant que les bagages strictement indispensables (couverture, jumelles et cartes), de façon à éliminer toute préoccupation extra-ornithologique et à être 24 heures sur 24 en pleine nature.

Le point d'observation est choisi de telle sorte que l'on puisse surveiller, aussi loin que possible et dans toutes les directions, à la fois les champs et les forêts. Là il suffit de noter pendant quelques heures tous les Rapaces, leurs déplacements et surtout les comportements intéressants (parades, transports de proies, etc...). Ensuite, il ne reste plus qu'à entourer sur la carte le secteur surveillé et à repartir plus loin pour chercher un nouveau poste d'observation.

Entre autres, tous les étangs, sans aucune exception, furent visités de cette manière : choix d'un observatoire (arbre élevé ou digue) d'où il est possible de surveiller non seulement la totalité de l'étang, mais aussi une bonne partie des alentours et où j'essayais de ne laisser échapper aucun Rapace passant même à grande distance.

Enfin, toutes les régions (peu nombreuses) que je n'ai pas eu le temps de surveiller effectivement, furent parcou-

rues à petite allure, de façon à avoir une idée, sinon de la population de Rapaces, du moins des biotopes, connaissance indispensable pour toute estimation ultérieure.

Lors d'une exploration aussi rapide, il est absolument nécessaire de :

1) Se limiter exclusivement à certaines espèces, celles qui, chassant toujours à découvert, sont les plus visibles.

2) Se méfier (au plus haut point) du nombre apparent de Rapaces, notamment de la présence des immatures (non nicheurs).

3) Toujours identifier avec soin l'âge des oiseaux, surtout après l'émancipation (présumée) des jeunes.

4) S'abstenir de parcourir une région trop tôt le matin ou par mauvais temps (ciel très couvert, vent fort, temps relativement froid, etc.), même s'il ne pleut pas, les proportions de Rapaces qui volent alors étant gravement faussées.

5) Ne pas avoir trop d'idées préconçues sur les biotopes fréquentés ou sur les heures de chasse.

6) Délimiter une région suffisamment homogène pour que la densité de Rapaces y soit en tous points comparable. Ceci permet (bien que ce ne soit pas conseillable) d'effectuer des extrapolations à partir des secteurs où les densités de chaque espèce ont été soigneusement étudiées.

Pour que les estimations soient entachées du moins d'erreurs possible, il est préférable de rester en dessous de ce que l'on croit être la réalité, car on a toujours tendance à surestimer.

En prenant ces quelques précautions, il est possible d'évaluer la population nicheuse dans une région donnée et de fournir ainsi, non seulement les renseignements de base à toute étude biologique et écologique, mais aussi une idée de l'urgence des mesures de protection à adopter en faveur des Rapaces.

Si pour les premières régions traversées les dénombrements ne figurent pas, c'est que les massacres continuels dont les Rapaces sont victimes enlèveraient toute leur signification aux chiffres.

Je ne ferai jamais état des Rapaces nocturnes, partout assez abondants, ni des Faucons crécerelles et des Buses.

trop répandus pour être comptés en si peu de temps. De même les *Accipiter* ne seront cités qu'au passage, un séjour beaucoup plus long étant nécessaire pour en fixer le nombre.

Sologne
(4 au 8 juin)

Bien que gravement menacés par les destructions incessantes, les Rapaces n'ont pas encore disparu du ciel de Sologne.

La Bondrée, *Pernis apivorus*, reste rare, de même que l'Autour, *Accipiter gentilis* (deux observations). Le sort de l'Epervier, *Accipiter nisus*, n'est guère plus enviable. Le Circaète, *Circaetus gallicus*, existe toujours, mais pour combien de temps ? (une observation dans une région où F. MERLET connaissait une aire malheureusement détruite cette année encore). Les Milans noirs, *Milvus migrans*, ne se maintiennent, localement, que dans la zone des étangs, tandis que les Faucons hobereaux, *Falco subbuteo*, sont probablement plus répandus que ne le ferait croire mon unique observation.

Le Busard des roseaux, *Circus aeruginosus*, ne niche que dans les roselières de quelques étangs où d'ailleurs il subit les harcèlements constants des innombrables Mouettes, Vanneaux, Corvidés, etc... (et des gardes !).

Les Busards cendrés et Saint-Martin, *Circus pygargus* et *C. cyaneus*, sont fréquents surtout dans l'est et le sud-est (Sologne berrichonne), grande région inculte au sol sableux couverte de landes et de forêts de pins. Bien qu'habitant des biotopes généralement identiques (landes ou grandes clairières de déboisement avec bruyères, genêts ou jeunes pins), la proportion entre les deux espèces varie beaucoup selon les endroits. Cependant c'est le Saint-Martin qui est le plus fréquent, probablement à cause de la sécheresse des terrains.

Rapaces nocturnes : Signalons seulement que le Hibou moyen-duc, *Asio otus*, est bien représenté dans les immenses forêts de pins qui semblent lui convenir parfaitement. Cette année n'étant pas une « année à campagnols », les Hiboux brachyotes, *Asio flammeus*, semblaient rares (une seule observation). Il faut enfin mentionner un Hibou petit-duc,

Otus scops, chantant à 20 km au Sud Est d'Orléans, cette espèce étant plutôt exceptionnelle en Sologne.

Marne, Forêt d'Epernay, Enghein, Wassy (9 et 10 juin)

Il s'agit d'une immense forêt de chênes, entièrement privée, coupée de grands étangs. On se trouve ici sur un point de la limite occidentale de répartition du Milan noir. En avril 1960, je n'avais fait que deux observations de cet oiseau, et sans preuve de nidification. Au début de juillet 1961, une recherche poussée me permettait de découvrir une aire près d'un étang et de constater qu'il était pratiquement absent du reste de la forêt. Or, en juin 1962, il se montrait subitement abondant et répandu (1 à 2 individus bien cantonnés sur chacun des 8 étangs visités).

Il est remarquable que beaucoup de ces étangs se trouvent très loin des champs et autres espaces découverts et que, bien qu'étroitement ceinturés par la forêt, ils semblent constituer le principal terrain de chasse des Milans.

Le Busard Saint-Martin et l'Aigle botté, *Hieraetus pennatus*, observés en 1960, n'ont pas été revus cette année (ce qui ne prouve rien).

Par contre, le Busard des roseaux niche peut être (au moins un couple), ce qui serait nouveau.

Enfin, j'ai pu vérifier une fois de plus que le Moyen duc est bien répandu dans cette forêt, mais seulement là où il trouve quelques conifères.

Le 11 juin, il s'avéra que l'extension du Milan noir n'avait pas dû se limiter à la seule zone du plateau forestier : en effet, deux individus furent encore observés près de Montmort et un à 9 km au Nord de Sézanne (localités où je ne les avais pas trouvés auparavant).

Marais de Sacy-le-Grand (Oise) (27 juin)

Un couple de Busards Saint Martin et 3 couples de Busards cendrés.

Faucon hobereau : Un adulte chasse pendant plus d'une

heure au milieu d'une nuée d'Hirondelles et de Martinets auxquels il ne prête aucune attention, tout occupé qu'il est à pourchasser de petits insectes qui d'ailleurs ont provoqué le rassemblement des Martinets. C'est un spectacle très courant que de voir ainsi un Hobereau dédaigner complètement les oiseaux qui passent à sa portée pour ne chasser que des insectes minuscules. Il ne peut s'agir que d'un goût et non d'une « solution du moindre effort », car ne lui faut-il pas capturer plusieurs centaines d'Ephémères, par exemple, pour remplacer une seule Hirondelle !

Marais de Laon, Sissonne (Aisne)
(28 et 29 juin)

Plusieurs couples de Busards cendrés et Saint-Martin ont leur nid dans le marais. Mais les autres Rapaces y sont rares (2 couples de Faucons hobereaux) : le piège à poteau y sévit, hélas ! encore (cadavres de 28 Rapaces nocturnes, 1 Buse et 2 Crécerelles au pied d'un seul de ces pièges).

Forêt d'Orléans
(30 juin)

La Bondrée et l'Autour n'en sont pas absents (une observation). Un couple d'Eperviers nourrissaient deux jeunes ayant déjà quitté l'aire.

Au début de l'après-midi, alors qu'un soleil de plomb écrasait la forêt silencieuse, j'aperçus soudain, « ramant » paisiblement l'un derrière l'autre, juste au sommet des arbres, en bordure d'une clairière, deux Aigles bottés (en phase claire). Ils disparurent au-dessus d'une futaie de pins d'un vol assez lent et plutôt saccadé.

Cependant, la densité de Rapaces est très faible, inversement proportionnelle à celle des gardes-chasse ; le test immédiat étant celle des Buses et des Crécerelles.

Puisaye
(1er juillet)

Cette région, située à l'Est de Gien, est assez pauvre en Rapaces. Un couple de Milans noirs nourrissait des jeunes à

l'étang de la Grande-Rue : c'est, entre la Sologne et l'Aube, un point de la limite septentrionale de nidification de cette espèce.

AVALLONNAIS

(1er et 2 juillet, et visites antérieures)

Entre le Puisaye et l'Avallonnais, puis dans la vallée de l'Yonne entre Clamecy et Corbigny, Bondrées et Milans noirs se font plus nombreux.

Au réservoir de Chaumeçon, un Faucon pèlerin adulte houspille une Buse qui plane.

Région de Clamecy, Avallon, Montbard, Tonnerre, Auxerre :

Circaète, *Circaetus gallicus*. — C'était, il y a quelques années encore, la région de France la plus nordique où on pouvait le trouver communément. Malheureusement, les primes accordées pour la destruction de ce « nuisible » (1) auront raison de sa faible fécondité et sa disparition ne saurait plus tarder malgré les biotopes souvent très favorables de ce pays calcaire.

Malgré de nombreux renseignements, je n'ai pu localiser avec certitude, cette année, que 6 couples nicheurs dans ce vaste secteur.

Faucon pèlerin, *Falco peregrinus*. — La disparition complète de ce beau Rapace semble imminente. En effet, aux causes de destructions habituelles (aires trop connues et trop accessibles) s'est ajouté un nouveau danger : les alpinistes, envahissant chaque semaine tous les rochers de la région. Je ne peux pas affirmer qu'une seule nichée soit arrivée à bien en 1962 !

Les forêts de feuillus et de conifères abritent l'Epervier et l'Autour. Mais le Rapace le plus intéressant reste cet Aigle botté, entièrement blanc dessous qui, à 14 h. 30, chassait d'un vol impétueux sur les pentes d'un vallon rocheux au-dessus des éboulis parsemés de quelques pins et genévriers.

FORÊT DU GRAND-ORIENT (AUBE)

C'est en quelques heures, le 3 juillet, que j'ai parcouru cette forêt coupée d'étangs, située à l'Est de Troyes. Le

Milan noir et l'Epervier en sont les Rapaces les plus caractéristiques.

CHAMPAGNE HUMIDE
(10 et 11 juin et du 3 au 5 juillet)

Région plate, humide, couverte de forêts, de prairies et d'étangs.

Milan noir, *Milvus migrans* : 50 couples. — C'est un des Rapaces les plus communs. Les grandes forêts lui conviennent aussi bien que les petites plantations de peupliers au milieu des prairies, pourvu qu'il trouve de l'eau à proximité. Il est surtout concentré près des vastes plans d'eau, où les nids peuvent n'être espacés que de 200 ou 300 mètres les uns des autres. Il n'hésite pas non plus à établir son nid autour des colonies de Hérons cendrés, *Ardea cinerea*, et cette association n'est peut être pas fortuite. Il chasse toute la journée, du lever du jour (04 h 30) à la tombée de la nuit (21 h) et ne craint ni les grosses chaleurs ni la pluie, comme en témoignent ces deux individus qui, un soir, sont restés perchés plus d'une heure, totalement à découvert dans un arbre mort, sous une pluie d'orage torrentielle.

Bondrée, *Pernis apivorus* : 10 couples. — Bien qu'elle semble préférer des régions plus sèches, elle est assez répandue.

Faucon hobereau, *Falco subbuteo* : 16 couples. — Il semble avoir une préférence toute particulière pour les étangs, près desquels je l'ai souvent rencontré et où il semble nicher la plupart du temps sur peupliers, pins et chênes.

L'Epervier, *Accipiter nisus*, est assez commun, mais l'Autour, *Accipiter gentilis*, n'a daigné se montrer que trois fois (c'est un oiseau toujours difficile à voir). Il en est de même de l'Aigle botté, *Hieraetus pennatus* (1 observation), déjà connu dans cette région.

Busard des roseaux, *Circus aeruginosus* : 16 couples. — Il niche sur tous les étangs offrant une roselière suffisante. Ces étendues de roseaux (Phragmites) peuvent être sèches

ou inondées, pures ou mêlées de joncs ou de quelques bouleaux, saules, etc... Si l'étang se trouve en forêt, les Busards n'hésitent pas à parcourir de grandes distances pour aller chasser dans les champs.

Milan royal, *Milvus milvus* : 8 couples. — On se trouve ici à la limite ouest de sa répartition. Tout comme le Milan noir, c'est un familier des étangs sur lesquels il « cueille » les poissons morts et autres déchets. Mais les gardes n'épargnent pas ce Rapace si utile et si facile à tirer.

Lorraine

(5 au 8 juillet)

Région délimitée par Nancy - Lunéville - Blamont - Sarrebourg - Sarreguemines - Metz.

Ici aussi les étangs sont nombreux et vastes et les forêts importantes. Mais le pays est, en général, plus sec que la Champagne, tout en étant aussi plat. Les conifères y sont fréquents.

5 observations d'Autour et 12 d'Epervier montrent qu'ils ne sont pas rares en Lorraine.

Busard cendré. — Je n'ai trouvé que 3 couples de cette espèce intéressante mais fort localisée.

Busard des roseaux : 16 couples. — C'est le nicheur type de beaucoup d'étangs lorrains. Mais les roselières sont souvent peu étendues, ou même trop réduites, ce qui fait que sa densité est moins forte qu'en Champagne.

Faucon hobereau : 25 couples. — En général (pas toujours) il est nettement localisé dans le voisinage des étangs qui lui fournissent en abondance sa nourriture préférée : les insectes.

Bondrée : 30 couples. — Ce Rapace trouve partout la nourriture qui lui convient. Notons en passant qu'elle se perche fréquemment sur les poteaux télégraphiques au milieu des champs (et même sur les fils électriques !) où elle chasse à l'affût comme une Buse.

Milan noir, *Milvus migrans* : 110 couples. — C'est un des Rapaces les plus abondants de Lorraine. Il n'est pas d'étang ou de rivière où l'on ne puisse en voir évoluer plusieurs. En effet, comme partout, c'est surtout la proximité de l'eau qui le retient. Est-ce seulement parce que c'est une source intarissable de nourriture ? On sait, en effet, que les poissons morts ou malades et d'autres déchets ramassés à la surface de l'eau forment une partie importante du régime de cet oiseau).

Aux endroits favorables, ils vont jusqu'à former de véritables colonies, comme dans la région de Nancy où l'on pouvait voir jusqu'à 70 et 80 Milans noirs tournoyer ensemble. Un étang en voie d'assèchement ou un dépôt d'ordures peut provoquer un rassemblement de 10 à 20 individus. Mais parmi ces effectifs, il faut compter les jeunes récemment sortis du nid.

Milan royal, *Milvus milvus* : 45 couples. — Il ne se cantonne pas spécialement aux abords des étangs, qui lui fournissent cependant un appoint de nourriture appréciable. Il se contente de régions sèches pourvu qu'il y trouve de grands espaces découverts coupés de forêts ou de petits bois.

Les deux espèces de Milans ne semblent pas toujours cohabiter pacifiquement. En effet, j'ai vu souvent un Milan noir attaquant et houspillant un Milan royal (mais jamais l'inverse) et cela sans raison apparente. Faut-il en conclure que le Milan noir, s'adapte mieux à l'homme, et par suite évince progressivement le Milan royal ?

Aigle botté, *Hieraetus pennatus*. — Le 7 juillet, à 09 h 15, par très beau temps, naviguant en barque sur l'une des branches d'un immense étang, je vis tout à coup deux Bondrées, très claires dessous, planant au-dessus de la forêt. L'une des deux effectuait son vol nuptial (ailes « applaudissant » par-dessus le dos) pendant que l'autre continuait à tourner. Brusquement elles cessèrent leurs démonstrations et commencèrent à s'éloigner : un troisième Rapace montait vers elles en tournoyant rapidement. La différence frappante de vol et de silhouette, alliée à un dessous blanc éclatant, désignait immédiatement l'Aigle botté. Il fit mine de poursuivre les Bondrées mais disparut finalement au-dessus des arbres sans les avoir vraiment attaquées.

Cette soudaine apparition, puis cette disparition non moins soudaine, ressemblent fort à une manifestation de défense de territoire, léger indice d'une possible nidification Biotope : grande forêt de feuillus (chênes et hêtres), principalement en futaie, avec quelques conifères ici et là

A environ 15 km de là, toujours par très beau temps chaud et vent faible, à 16 h, au-dessus d'un étang entouré de champs et de forêts, j'aperçus, planant très haut, à peine visible à l'œil nu, un Aigle botté (phase claire). Durant un long moment, il effectua sans arrêt des piqués, ailes à demi-fermées, suivis de remontées à la verticale (en « chandelle ») Pour finir, il referma les ailes presque complètement et piqua à une vitesse vertigineuse (que n'aurait pas désavouée un Faucon pèlerin) jusqu'au sommet des arbres de la forêt où, après avoir « redressé » brusquement, il disparut.

Cette forêt, que je n'ai pas eu le temps de visiter, était principalement composée de conifères genre Epicea Une telle parade nuptiale est un indice de nidification non négligeable.

Woevre
(8 et 9 juillet)

A l'Ouest de la Lorraine se trouve une seconde région d'étangs, la Woëvre, limitée par Commercy - Toul - Metz - Etain (sans la vallée de la Meuse).

Elle ne diffère que peu de la Lorraine : plate, grand nombre d'étangs en dehors desquels le terrain paraît plutôt sec Grandes forêts de feuillus avec quelques peuplements de conifères. La population de Rapaces y offre les mêmes particularités, mais avec une densité moins forte due aux nombreuses destructions de « nuisibles », m'ont dit certains paysans qui se plaignaient de la pullulation « des Etourneaux et des souris des champs » (sic !).

Busard des roseaux (10 couples) : Niche exclusivement dans les roselières des étangs, qui concentrent dans leurs alentours la majorité des Milans noirs (20 couples) et des Faucons hobereaux (10 couples).

Le 8 juillet au soir, à l'étang de La Chaussée, j'ai observé pendant une heure les efforts d'un Epervier et d'un Hobe-

reau qui, harcelant des nuages compacts d'Etourneaux, *Sturnus vulgaris*, ne parvenaient pas à en capturer un seul à cause de leurs évolutions capricieuses et coordonnées. Il y avait là un dortoir important estimé à 200.000 individus au minimum

La Bondrée (10 couples) et le Milan royal (12 couples), trouvent aisément leur nourriture dans les vastes étendues (prairies ou champs) qui coupent les forêts.

Le 9 juillet au matin, un Autour juvénile tournoyait au-dessus d'une forêt de feuillus ceinturant un étang quand soudain un Aigle botté (phase claire) s'éleva brusquement du bois en direction de l'Autour qui disparut, bientôt imité par l'Aigle botté qui, auparavant, attaqua par deux fois, très près de moi, un Busard des roseaux.

Etangs d'Amel et du Haut Fourneau (Nord de la Meuse).

Les Rapaces habituels s'y retrouvent : Milans noir et royal, Bondrée, Faucon hobereau, etc.. A 16 h 45, deux jeunes Busards des roseaux tentaient maladroitement leurs premiers vols (9 juillet).

Nord-Ouest de la Meuse et moitié Sud des Ardennes

Les Milans noirs et royaux, la Bondrée et l'Epervier (il chasse les Moineaux jusqu'en plein centre des villages, où il est harcelé par les Hirondelles, se sont montrés presque abondants et réguliers dans toute cette région.

A la nuit tombante, je m'étais arrêté dans un verger en friche quand j'aperçus un Autour zigzaguant à grande vitesse entre les arbres en direction de trois Corneilles, *Corvus corone*, qui étaient perchées au sommet d'un gros pommier. Elles aperçurent l'Autour alors qu'il en était encore à 15-20 mètres et s'envolèrent brusquement à la verticale, comme catapultées jusqu'à 100 m de hauteur, pour fuir ensuite à tire d'aile, tournant dans les parages et criant sans arrêt. L'Autour, son effet de surprise manqué, ne chercha pas à les poursuivre et disparut rapidement. Mais les cris de frayeur des Corneilles déclenchèrent la panique de plusieurs

centaines de corvidés massés dans la plaine et, alors qu'il faisait nuit noire, j'entendais passer dans tous les sens un grand nombre de ces oiseaux dont je n'avais pas soupçonné la présence auparavant. Peu à peu tout se calma et à mon grand étonnement les trois Corneilles revinrent dormir sur l'arbre même d'où elles étaient parties.

Le Busard cendré niche dans la vallée de la Meuse (région de Dun), ainsi que le Faucon hobereau, et près de Germont, dans le Sud-Est des Ardennes (2 couples).

Le 10 juillet, à 09 h 30, un Aigle botté plana un court moment au-dessus d'une colline boisée (Sud-Est des Ardennes) et disparut dans la forêt.

Busard des roseaux : un couple nourrissait des jeunes dans le fond d'une vallée au Sud-Est du Chesne couvert de roseaux parsemés de saules et parcouru par une petite rivière. Un couple nichait également (en compagnie du Faucon hobereau) dans la queue de l'étang de Bairon, pourtant très étroite, encaissée et boisée, mais comportant une roselière, seule exigence fondamentale de ce Busard.

Argonne

(11 au 13 juillet)

Les chiffres donnés concernent la zone délimitée par Bar-le-Duc, Vitry-le-François, Somme-Bionne, Sainte-Menehould, Clermont-en-Argonne.

Dans la région située juste au nord, dépourvue d'étangs, ont été observés : Bondrée, Autour, Busard Saint-Martin (un mâle en chasse), probablement un Aigle botté (phase sombre), etc...

La région, très boisée, est partout humide et toujours plus ou moins vallonnée. Les boisements de conifères y sont étendus mais très localisés.

Bondrée : 20 couples. — Ce Rapace si souvent tué sous le nom de « Buse » est relativement fréquent. Le 11 juillet, entre 9 h et 9 h 30, je vis successivement, exactement au même endroit, une Buse puis une Bondrée venir effectuer, durant quelques minutes, leur vol nuptial en criant (ces deux espèces peuvent parader jusqu'en août).

Le même jour, vers 14 h, au-dessus d'un petit étang de

forêt. 2 Bondrées tournèrent pendant une dizaine de minutes à moins de 20 m au-dessus de moi, visiblement très excitées par ma présence, en criant constamment (à la façon d'une Buse ; c'est une sorte de sifflement clair, à fin un peu étirée, généralement bisyllabique, parfois presque monosyllabique : « Chuiyuuh » ou « huiyuuuh » . Au moins un jeune criait dans le bois. Il est à remarquer que ces deux individus, probablement les adultes d'un même couple, avaient un plumage, dessous, fort dissemblable, l'un très clair, l'autre très foncé.

Faucon hobereau : 10 couples — Là encore, il montre pour nicher une nette préférence pour les boisements, feuillus ou conifères, situés près des étangs où il fait une chasse active aux insectes.

Busard des roseaux : 10 couples — Roselières pures ou semi-boisées des étangs. Ici, comme en bien d'autres régions, il n'est pas rare de voir des immatures isolés sur les lieux de nidification. Il est donc possible que les jeunes reviennent passer leur premier été dans la région où ils sont nés, ce qui demanderait à être vérifié par le baguage.

Milan noir : 20 couples. — Densité plutôt faible malgré la présence d'étangs favorables.

Milan royal : 8 couples. — C'est, à cette latitude, la dernière région à l'ouest où il soit encore bien répandu. Il y manifeste les mêmes préférences que celles qu'on a vu plus haut : couples nichant toujours isolément et chassant davantage au-dessus des champs et prairies que sur l'eau.

Busard cendré. — Un mâle en chasse près de Vermancourt.

Busard Saint-Martin. — 3 adultes 2 ♂ et 1 ♀ chassent séparément entre Le Chemin et Les Charmontois. Un mâle chasse, peu avant la tombée de la nuit, à 13 km au Nord-Est de Vitry-le-François. Dans les deux cas, la région offrait des biotopes très favorables à une éventuelle nidification.

En revenant vers Paris, je pus constater amèrement avec quelle efficacité l'homme peut faire disparaître les Rapaces : À partir de Sézanne, ils se faisaient très rares, je vis la dernière Buse à Eternay. Ensuite, même les Crécerelles devenaient exceptionnelles !

SUR L'HIVERNAGE DES CYGNES EN 1962-63 DANS LA GRANDE REGION LYONNAISE

par M. BOURNAUD, D. DUBOIS, J.-M. FAURE et Ph. LEBRETON
Groupe Ornithologique Lyonnais

Le nombre élevé d'observations de Cygnes enregistré au cours de l'hiver 1962-63 dans la région couverte par la Centrale Ornithologique Lyonnaise nous incite à apporter notre participation à une souhaitable synthèse nationale ou européenne des effets des vagues de froid sur les migrations et l'hivernage des oiseaux nordiques, Anatidés en particulier (1).

Bien qu'ayant eu des informations de presse pour plus fréquente origine, les citations faites ont pu être recoupées dans plusieurs cas par de plus amples renseignements (mensurations, photographies, spécimens...), voire par observation directe de la part d'ornithologistes du G.O.L.

LISTE DES OBSERVATIONS

CYGNE CHANTEUR, *Cygnus cygnus* (L.)

1) ***Plaine du Forez*** (Loire).

Deux Cygnes chanteurs adultes ont été observés (J.-F.) le 16 mars 1963 près de Feurs (étang Vieux) ; d'après des renseignements locaux, ces oiseaux auraient séjourné depuis un mois environ à 4 km de là, près de Valeille (étang de Suiy, jusqu'à sa mise en assec).

CYGNE DE BEWICK, *Cygnus columbianus bewickii* Yarr

2) ***Plaine du Forez*** (Loire).

La mauvaise saison 1961-62 avait fourni une observation en Forez (1) ; celle-ci s'est renouvelée cet hiver : 3 Cygnes

(1) Une telle synthèse est parue pour la France depuis le dépôt de ce manuscrit ; voir bibliographie *in fine*.

de Bewick adultes ont été observés posés sur la glace de l'étang Pagnon proche de Feurs, le 27 décembre 1962 (P. L., J. F.).

3) *Val de Saône* (Ain).

Un immature, observé à Cormoranche-sur-Saône (Ain, 10 km au Sud de Mâcon) le 11 janvier 1963, blessé le 13 par un chasseur, a été recueilli par M. Maurize, garde ; cet oiseau, mort le 18 sans s'être alimenté, et examiné le 19 par nos soins, présentait les mensurations suivantes :

— poids : 2,505 kg. ; maigreur squelettique : GÉROUDET [2] donne 3 à 8 kg.
— bec (commissures-pointe) : 8 cm.
— aile pliée : 48 cm (♀ ?).
— cou + tête : 55 cm.
— corps (épaules-rectrices) : 53 cm.
— longueur totale (bec-pattes) : 110 cm.
— envergure : 170 cm.

Ce spécimen figure naturalisé dans les collections du G.O.L.

24 heures après sa mort, divers ectoparasites ont pu être recueillis dans le plumage et ont été identifiés comme suit (M. B.) [3] :

MALLOPHAGES

— *Trinoton anserinum* (Fabricius).
(Fam. *Menoponidae*, sous-ordre *Amblycera*).
3 adultes et 4 jeunes.

— ? *Menopon leucoxanthum* Nitzsch.
(Fam. *Menoponidae*, sous-ordre *Amblycera*).
30 adultes. L'identification de l'espèce n'est pas absolument certaine ; l'hôte habituel est *Anas crecca* L.

— *Ornithobius cygni* (L.).
Sous-fam. *Aledoproctinae*, Fam. *Philopteridae*, sous-ordre *Ischnocera*).
28 adultes.

— *Anatoecus cygni* (Denny).
Sous-fam. *Philopterinae*, Fam. *Philopteridae*, sous-ordre *Ischnocera*).
2 adultes.

CYGNE TUBERCULÉ, *Cygnus olor* (Gmelin)

4) *Bassin de l'Allier*.

Deux adultes ont été tués le 1er février 1963 (en pleine fermeture de la chasse [1]) près de Villeneuve-d'Allier (Haute-Loire, 13 km au Sud de Brioude (renseignements locaux).

5) *Cours de la Loire* (Plaine du Forez).

Six adultes et un jeune, très familiers (J. F.), ont séjourné sur la Loire à Saint-Just-sur-Loire (12 km au Nord-Ouest de Saint-Étienne), du 20 décembre (?) (renseignements locaux) au 20 mars environ ; l'un d'eux aurait été porteur d'une bague de Finlande.

6) *Plaine du Forez.*

Un adulte a été recueilli épuisé le 27 janvier à Précieux (8 km Sud-Est de Montbrison) et est mort le 2 février au Jardin Municipal de Montbrison sans s'être alimenté ; aile pliée 59,0 cm (Fédération départementale des chasseurs de la Loire ; spécimen examiné par nos soins).

7) *Val de Saône* (Saône-et-Loire).

Le 13 janvier, à Saint-Loup-de-Varennes (8 km au Sud de Châlons-sur-Saône), 4 Cygnes tuberculés adultes ont été tués dans une bande de 11 provenant sans doute du parc de Châlons (mais distincts des pensionnaires habituels) où s'étaient par ailleurs réfugiés plusieurs jeunes [4].

8) *Val de Saône.*

Vers le 13 janvier, une bande de 15 à 20 Cygnes (tous tuberculés ? ou la troupe comprenait-elle aussi un ou plusieurs Bewick, dont celui signalé sous 3, ?) a été observée à Saint-Romain-des-Iles (12 km au Sud de Mâcon, Saône-et-Loire) et s'est dispersée sous les assauts des chasseurs : un oiseau tué à Thoissey, deux blessés à Saint-Romain dont un adulte, recueilli par M. Genin, s'alimente normalement le 19 janvier (presse locale, renseignements locaux et spécimen examiné par nos soins).

9) *Cours inférieur de l'Ain.*

Une troupe d'une petite dizaine de Cygnes tuberculés adultes a été observée le 13 janvier sur le cours inférieur de l'Ain : dispersés par la chasse (un oiseau tué, poids 12 kg selon M. Branche, garde, et un blessé), quelques oiseaux sont notés les jours suivants à Saint-Jean-de-Niost, Blyes, Pont-de-Chasey, Gévrieux... L'un d'eux aurait été observé jusqu'en avril.

10) *Bassin de Jonage.*

Les 20 oiseaux hivernant sur le bassin du Grand Large (12 km à l'Est de Lyon, Isère) ont sans doute fourni l'observation la plus spectaculaire de la série, du moins pour les promeneurs dominicaux, auxquels les Cygnes s'habituèrent, après quelques jours de méfiance, au point de venir chercher croûtes de pain et déchets divers dans la main des curieux !

L'arrivée de la bande se situe vers le 20 janvier au plus tard, peut être dès le 12 (renseignements locaux), la troupe comprenait 17, puis 16 adultes et 3 jeunes en livrée grisâtre. Un isolement se produisit progressivement, s'achevant par le départ des adultes vers le 5 mars, tandis que les 3 immatures étaient notés jusqu'au 27 mars au moins ; encore un jeune le 20 avril (G.O.L.).

11) *Vallée du Rhône.*

Un Cygne tuberculé adulte, observé depuis une semaine environ, a été recueilli le plumage pris par la glace le 5 février à Vernaison sur-Rhône (12 km au Sud de Lyon), transporté au Parc de Lyon, l'oiseau y est mort le 21 février (presse locale, spécimen examiné par nos soins).

CYGNES INDÉTERMINÉS, *Cygnus sp.*

12) *Bassin de l'Allier.*

Dans la vallée de la Sioule, 2 à 4 Cygnes ont été abattus dans une bande de 9 les 13 janvier à Contigny (25 km au Sud de Moulins-sur-Allier) et 15 janvier à Saint-Pourçain (28 km au Sud de Moulins) (presse locale et rapport de gendarmerie). D'après les photographies et les mensurations publiées par la presse (sous le nom d'Oies sauvages !), il pourrait s'agir de *Cygnus cygnus*, subadultes aux couvertures secondaires, scapulaires et rectrices grises.

13) *Cours de la Loire* (gorges de la Loire).

A partir du 15-20 janvier, 5 Cygnes ont séjourné à Aurec-sur-Loire (Haute-Loire, 18 km au Sud Ouest de Saint-Etienne) ; 3 seraient restés jusqu'à la mi-mars (presse locale). D'après la photographie de presse, il semble s'agir de *Cygnus olor*.

14) *Cours de la Loire* (plaine du Forez).

Deux Cygnes indéterminés ont séjourné pendant les froids à Andrézieux-sur-Loire (15 km au Nord-Ouest de Saint-Etienne) (renseignements locaux) ; il devait s'agir d'un jeune et d'un adulte, peut-être de Cygnes tuberculés en raison de leur familiarité. Cette observation est à rapprocher de celle signalée sous 5).

15) *Dombes.*

Un Cygne d'espèce indéterminée a été observé le 17 mars près de Saint-Nizier-le-Désert (Ain, 11 km au Nord-Est de Villars-les-Dombes) (P. Rochette, communication personnelle).

16) *Dombes.*

De même, un Cygne adulte, probablement *C. cygnus* ou *C. columbianus bewickii*, a été noté le 21 mars près de Saint-André-de-Corcy (Ain, 10 km au Sud-Ouest de Villars-les-Dombes) (J. Berthet, communication personnelle).

17) *Cours de l'Isère.*

D'après la presse régionale, une quinzaine de Cygnes auraient été notés le 20 janvier au lieu-dit « Canard » sur l'Isère près de Romans (Isère).

18) *Cours de l'Isère.*

Un Cygne aurait séjourné pendant les froids à la Tronche près de Grenoble (Isère) (renseignements locaux).

19) *Cours de la Drôme.*

Deux Cygnes auraient été tués près de Loriol (Drôme, 35 km au Sud de Romans) en février (presse locale).

DISCUSSION DES FAITS

Près d'une vingtaine d'observations concernant les 3 espèces du genre et groupant environ 115 individus, ont donc été faites dans les bassins supérieur et moyen de la Loire et du Rhône, ce qui représente une densité moyenne

de 3,5 Cygnes/1.000 km². L'hivernage n'a donc pas été tellement moins important que dans des régions côtières et plus septentrionales, comme la Bretagne où 842 individus (soit environ 12 Cygnes/1.000 km²) furent dénombrés [5].

Cygnus olor s'est montré nettement majoritaire, constituant les 7/10e des observations authentifiées et plus encore (plus des 9/10e) si l'on envisage le nombre des individus ; chez cette espèce au moins, la prédominance des adultes est grande, ceux-ci comptant pour plus des 4/5e ; contrairement à d'autres espèces, les jeunes auraient-ils ici une moindre pulsion migratrice ? (1). Bien qu'imprécis, les renseignements recueillis (bague, comportement...) sur les Cygnes tuberculés semblent indiquer une superposition d'oiseaux « domestiques » et « sauvages », et c'est probablement les premiers d'entre eux qui furent victimes de chasseurs ignorants (ou peu respectueux des lois) : c'est en effet une quinzaine de Cygnes qui furent tués ou blessés et ce, pour la plupart, dans les seuls trois jours séparant le début de la deuxième vague de froid et la fermeture de la chasse au gibier d'eau. Ceci laisse deviner quelle aurait été l'hécatombe sans la prise de cette mesure par ailleurs bien justifiée (2).

C'est bien à la seconde des vagues de froid de cet hiver que se rattachent la plupart (au moins la moitié) des observations et la période du *13* au 20 janvier est très révélatrice à cet égard. Dans la région lyonnaise, les deux principales vagues de froid couvrirent du 23 au 29 décembre et du *12* janvier au 7 février, avec minimum de –23°C le 23 janvier, chiffre le plus bas depuis quarante ans (données O.N.M.). Les froids des hivers 1946-47 et 1955-56 avaient également provoqué une invasion de Cygnes [6-10], mais il ne semble pas que les mouvements aient eu alors l'ampleur constatée cette année.

Un cas cependant semble échapper à une telle cause. Il s'agit des Cygnes de Bewick observés le 27 décembre 1962 en Forez, soit en des lieux et dates identiques à ceux de l'hiver précédent, aux conditions météorologiques pourtant différentes ; le phénomène fut d'ailleurs similaire sur le Léman [11], coïncidence des plus significatives pensons-nous. Pour-

(1) Mais quelle est la structure des populations d'origine ?

(2) Nous tenons à signaler les interventions énergiques de l'Association Nationale des Chasseurs de Gibier d'Eau dans plusieurs cas de massacre de Cygnes.

quoi *Cygnus columbianus*, migrateur discret durant des decennies [1], [2 et 11], a-t-il été observé en nombre relativement si grand au cours des deux derniers hivers ? [11 et 12]. Cette espèce étant originaire de Nouvelle Zemble, où des essais nucléaires furent conduits au cours des automnes 1961 et 1962, une possible relation de cause à effet n'etait pas a rejeter sans examen : toutefois, la dépouille, les viscères et les ossements du jeune Cygne de Bewick recueilli à Cormoranche-sur-Saône n'ont accusé aucune radioactivité décelable au compteur Geiger-Müller (P. L.).

Nous en resterons donc pour l'instant sur la prudente formule employée par GÉROUDET [11] a propos de l'espèce : ce sont là « des faits insolites, qu'on ne saurait expliquer pour le moment »...

RESUME

Plus d'une centaine de Cygnes ont séjourné dans la grande region lyonnaise [2] au cours de l'hiver 1962-63. *Cygnus olor* (Gmelin) a fourni la majorite des observations, mais au moins 2 *Cygnus cygnus* (L.) et 3 + 1 *Cygnus columbianus bewicki* Yarr. ont éte également determinés avec certitude.

L'arrivée de la majorité des Cygnes tuberculés a eté en relation directe avec la vague de froid du 12 janvier, mais le cas des Cygnes de Bewick observés en Forez pose un interessant problème, repété d'ailleurs sur le Leman.

Diverses données (mensurations, parasites) sont apportees sur un Cygne de Bewick immature.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Groupe Ornithologique Lyonnais (1962). — *In* C. R. ornith. semestr. region lyonn., automne-hiver 1961-62. — *Bull. mens. Soc. Linn Lyon, 31*, n° 8, p. 242.

[2] GÉROUDET, P. (1959). — Les Palmipèdes, pp. 75-83, *in* La Vie des Oiseaux. — *Delachaux-Niestlé* Edit., Neuchâtel-Paris.

[3] SÉGUY, E. (1944). — Insectes ectoparasites, *in* Faune de France, vol. 43. — *Lechevalier* Edit , Paris.

(1) Mais combien de Cygnes de Bewick figurent-ils dans la littérature sous la dénomination de Cygnes chanteurs ?

(2) Pour la region dijonnaise et le massif armoricain, voir respectivement [13] et [5].

[4] Gelin, M. (1963). — Conséquences du froid sur la sauvagine. — *Eduen*, n° 25, p. 16.

[5] Lucas, A. (1963). — Les conséquences du froid sur la faune dans le massif armoricain. — *Penn ar Bed*, n° 32, p. 2 et pp. 16-18.

[6] Mayaud, N. (1947). — Les Oies et les Cygnes en France durant l'hiver de 1946-47. — *Alauda*, *15*, pp. 138-140.

[7] Berthet, G. (1947). — Lamentable destruction des Cygnes en France. — *Alauda*, *15*, pp. 140-141.

[8] Guérin, G., Ingrand, A., Védrine, J., d'Estampes, L. (1948). — L'abondance des Cygnes en France durant l'hiver 1947. — *L'Ois. et R. F. O.*, *17*, pp. 122-125.

[9] Mayaud, N. (1949-50). — *In* Commentaires sur l'Ornithologie française. — *Alauda*, *17-18*, pp. 81-82.

[10] Roux, F. (1957). — Enquête sur les conséquences des grands froids de février 1956 à l'égard de l'avifaune en France. Conséquences du froid sur les Ansériformes. — *L'Ois. et R. F. O.*, 27, p. 79.

[11] Géroudet, P. (1962). — L'hivernage des Cygnes de Bewick sur le Léman savoyard. — *Nos Ois.*, 26, pp. 317-319.

[12] Vielliard, J. (1962). — Les Cygnes. Statut en France ; observations en 1961-62. — *Ois. Fr., Bull. G.J.O.*, n° 36, pp. 24-29.

[13] Petitot, F. (196[illegible]). — Captures et observations de Cygnes sauvages. — *Jean-le-Blanc, Bull. C.E.O.B.*, *II*, p. 14.

Voir également : Groupe des Jeunes Ornithologistes (1963). — Les Stationnements d'Anatidés en France pendant la vague de froid de 1962-63. — *Ois. Fr., Bull. G.J.O.*, N° spécial. [Note ajoutée sur épreuves].

NOTES SUR L'AVIFAUNE NICHEUSE DE LA RÉGION DE SAINT-MICHEL-EN-L'HERM (VENDÉE)

par F. Spitz

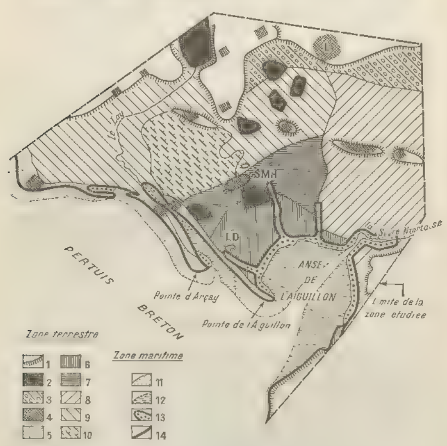
Introduction

Nous avons eu le plaisir de lire dans les Nos 1 et 2 du volume 32 de cette Revue des « Notes sur les oiseaux nicheurs du Marais vendéen » sous la signature de nos collègues A. Labitte et A. Languetif. Poursuivant depuis octobre 1959 des observations assez régulières dans cette région, j'ai pensé qu'il était utile de recouper avec mes constatations celles des auteurs précités. La publication de l'ensemble de mes notes depuis 1959 jusqu'à 1964 se fera sans doute en 1964 dans *Oiseaux de France*, mais il était peut-être intéressant de donner aux lecteurs de *L'Oiseau et R. F. O.* un certain nombre d'informations sur l'avifaune nidificatrice de cette si intéressante région. Je ne parlerai en détail que des espèces traitées dans le travail précité.

Généralités

Il convient d'abord de préciser la structure géographique de la région. Le schéma ci-dessous facilitera la description. De l'intérieur vers la côte, on distingue : la zone de collines du bocage, continuée vers l'est par la plaine calcaire de Luçon ; les collines atteignent 15 à 30 m d'élévation ; la plaine, près de Luçon, n'a que 10 à 15 m d'altitude. Ensuite commencent les zones de remblayage ancien ou récent, dont l'altitude oscille entre 2 et 4 mètres. On distingue une bande « marais boisé » au sud de Luçon. Cette bande offre un paysage de canaux bordés d'arbres, et des prairies humides, avec des haies épaisses et des fourrés. Une vaste zone à l'ouest du canal

de Luçon représente le « Vieux marais » de type « vendeen », composé de vastes prairies inondées l'hiver, de canaux a tracé contourné, avec des haies de tamaris ou des saules, avec des fermes sur les points à l'abri de l'inondation hivernale. Plusieurs secteurs très bas, inondés jusqu'en juillet, et dépourvus de canaux, sont ce qu'on appelle les « Communaux ». Chacun represente au moins 200 hectares. A l'est



Région de Saint-Michel-en-l'Herm

Zone terrestre : 1, Collines et bombements calcaires ; 2, Communaux ; 3, Marais boisé ; 4, Agglomérations ; 5, Dunes ; 6, Polders récents ; 7, Polders anciens ; 8, Marais type est ; 9, Marais type ouest ; 10, *Id.* avec cultures.

Zone maritime : 11, Sable ; 12, Vase ; 13, Prés salés ; 14, Bord de la zone terrestre.

L — Luçon. SMH = Saint-Michel-en-l'Herm. LD = La Dive.

Echelle : 1 cm — 3 km environ.

du canal de Luçon nous traversons le « Vieux marais » de type « charentais », également inondé (ou presque) l'hiver, avec un réseau régulier de canaux rectilignes limitant des prairies, peu d'arbres, presque pas de haies, et des fermes sur des tertres artificiels entourés de fossés. D'anciens marais salants forment des lacis de dépressions (humides tard dans l'année). En approchant de la Baie de l'Aiguillon nous trouvons sur les communes de L'Aiguillon, Saint-Michel et Triaize une zone de polders anciens portant des cultures et des prairies avec haies de tamaris et quelques fermes isolées ou « Cabanes ». Les polders ne subissent pas d'inondation hivernale, sauf localement et provisoirement. Enfin, le pourtour de la Baie, de L'Aiguillon à Champagné, est formé par une bande de 1 à 4 km de largeur qui peut être appelée « Polders récents ». C'est la zone la mieux drainée, la plus cultivée et celle où les arbres sont absents et les haies de tamaris elles-mêmes assez rares. Les canaux d'eau saumâtre règnent sur les deux dernières zones décrites. Les biotopes littoraux comprennent des *dunes* (de La Tranche à la pointe d'Arçay, et de L'Aiguillon à la pointe de L'Aiguillon) et des *prés salés* (Belle Henriette, Estuaire du Lay, Baie de L'Aiguillon). L'ensemble de la zone de remblayage est parsemé de *collines* qui sont des lambeaux des collines du bocage et de la plaine de Luçon (ce sont d'anciennes îles). Enfin les *digues*, larges et hautes, existent seulement dans les polders récents et le long des canaux ou rivières canalisées. Les communes sont immenses près de la Baie (je rectifie ici les chiffres cités : Saint-Michel, 5.600 ha, Triaize, 6.200 ha). Les phragmitaies sont rares ; elles se présentent sous forme de bandes étroites le long des canaux du Vieux Marais « ouest », et aussi dans les anciens marais salants du Vieux Marais « est ».

Je tiens aussi à préciser la nature des travaux effectués là-bas sur les Campagnols : en mars 1959, Mlle M. L'Héritier et l'auteur ont commencé dans le cadre du Laboratoire des Vertébrés de l'I.N.R.A. une série de recherches sur la dynamique des populations de *Microtus arvalis*. Nous eûmes la chance (mais pas les agriculteurs) de tomber sur une année de pullulation. L'action des Campagnols, combinée à la classique sécheresse estivale, transforma cette année-là toute la zone entre la mer et Luçon en un « paillasson » ras et jaune. Je me réserve de revenir sur la question du rôle des Busards et des destructions qui en sont faites : on n'en a certainement pas

détruit 1.500 (¹, et malgré leur abondance, ils ne peuvent rien pour éviter l'augmentation massive des populations de rongeurs. Mais ceci est une autre histoire. Par ailleurs, les « services de dératisation du C.N.R.A. » et les « équipes » laissées sur place sont des extrapolations audacieuses à partir des faits, mais je pense que la population locale en est responsable ! Le traitement au phosphure de zinc fut effectué, non par nos soins, mais par ceux du « Groupement de défense » local. Je n'insisterai pas plus sur ce sujet, mais je regrette que des renseignements soient imprimés sans avoir été vérifiés.

Les espèces nicheuses

Grèbe castagneux (*Podiceps ruficollis*).

Strictement localisé aux rares points d'eau stagnante avec végétation abondante.

Milan noir (*Milvus migrans*).

Dès notre premier été de recherches, l'un de nous a pu observer des Milans noirs. Dès 1960, nous nous sommes rendu compte que les communes que nous parcourions se trouvaient sur le terrain de chasse d'une colonie importante. Cette colonie, dont l'emplacement (ou les emplacements) n'a pu encore être découvert mais se situe probablement quelque part dans la forêt littorale, n'a pu être recensée que par décompte d'oiseaux en circulation. Nous arrivons à un total de 20 à 30 adultes, peut-être plus encore en 1961. Un embryon de colonie, avec une dizaine d'adultes commençant à construire, a été découverte en avril 1962. L'emplacement était abandonné début juin, les oiseaux ayant sans doute trouvé un lieu plus favorable, ou rejoint la colonie principale.

Busard Harpaye (*Circus aeruginosus*).

Les représentants de cette espèce nichent dans trois types de biotopes :

a) Phragmitaies. — Les étroites bandes de phragmites bordant les canaux ou peuplant les anciens marais salants du « Vieux marais » sont suffisamment favorables par endroits

pour que les Harpayes les utilisent. La densité des nicheurs dans le « Vieux marais » est de l'ordre de un couple pour 4 à 5 km².

b) Champs de céréales. — Les Harpayes s'installent dans les blés des *polders récents*, dans la mesure où ce sont des blés d'automne suffisamment hauts en avril, et en parcelles étendues. En 1961, il n'y eut pas, ou presque, de blé d'automne et les Harpayes ne nichèrent pas dans les polders, malgré l'abondance des rongeurs. En 1960, il y avait 5 couples pour 1.200 ha.

c) Prés salés. — Tous les ans, des Harpayes nichent dans les prés salés de la Baie de L'Aiguillon (1 couple pour 1,5 à 2 km de rivage) et de l'estuaire du Lay (1 ou 2 couples). D'une façon générale, les Harpayes semblent peu influencés par les fluctuations de populations de rongeurs.

Busard cendré (*Circus pygargus*).

Cette espèce niche dans le Vieux marais (broussailles, hautes herbes, phragmitaies), les polders anciens et récents (céréales, fèves, haute végétation des digues) dans les prés salés. La population a parfois une répartition « contagieuse », c'est-à-dire que, sans qu'il y ait à proprement parler de colonies, on a une concentration des couples par place. Ce type de répartition est surtout fréquent dans les prés salés. Dans les polders, il y avait en 1960 quinze couples pour 1.200 ha. Cette densité varie faiblement avec les années, malgré les fluctuations des populations de campagnols. Les individus mélanisants ou franchement mélaniques sont relativement fréquents (1 ♂ sur 10 environ).

Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*).

Aucune observation personnelle en période de reproduction, mais un collègue en a fait une en juillet 1962 dans la zone dunaire littorale.

Faucon Hobereau (*Falco subbuteo*).

Cet oiseau est une vision fréquente en période de reproduction dans tout le vieux marais et sur les prés salés. Toutefois les couples semblent clairsemés (10 à 20 km² par couple), probablement cantonnés pour nicher aux rares parcs, bois et groupes d'arbres où nichent des corvidés.

Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*).

Reproducteur clairsemé : quelques couples à Saint-Michel, idem dans les autres villages, dans la forêt littorale ; petite colonie (5 à 10 couples) à la Dive, dans les falaises, avec taux de reproduction apparemment très variable selon l'abondance des campagnols. Au total, 30 couples peut-être pour 10.000 ha ! En regard, on peut souligner qu'en octobre et novembre, les stationnements de migrateurs atteignent parfois 1 individu par ha dans les cultures, soit 2 000 individus pour l'ensemble des polders récents !

Canard colvert (*Anas platyrhynchos*).

Niche dans les parties inondées et le long des canaux du Vieux Marais, le long des canaux des polders, dans les prés salés (surtout à la Pointe d'Arçay), dans les dunes et même sous les pins de la forêt littorale. Lors de la sécheresse estivale, des bandes considérables de jeunes se rassemblent dans les cultures des polders. Des adultes en éclipse sont alors par centaines à la Pointe d'Arçay.

Sarcelle d'été (*Anas querquedula*).

Comme les auteurs précités, nous n'avons noté que des couples extrêmement clairsemés dans le Vieux marais.

Poule d'eau (*Gallinula chloropus*).

Recherche l'eau douce et certaines autres conditions (arbres ou buissons riverains apparemment) rassemblées seulement à l'étang de Saint-Michel, certains canaux au nord de la Dive et dans le marais boisé.

Caille (*Coturnix coturnix*).

Habite à une densité assez élevée les cultures des polders (1 couple pour 2 à 3 ha de milieu favorable).

Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*).

Cette espèce illustre parfaitement la répartition « contagieuse » telle que nous l'avons indiquée pour le Busard cendré. Les milieux favorables sont occupés entièrement par les couples nicheurs mais ceux-ci sont plus concentrés à certains endroits qu'à d'autres. Les Vanneaux nichent dans les Com-

munaux, dans toutes les zones en herbe courte du Vieux marais (est et ouest), sur les dunes fossiles près de L'Aiguillon, et, dans les prés salés, certaines années seulement (1961 par exemple). La portion de territoire qui figure sur notre carte compte sans doute entre 3 000 et 5 000 couples.

Chevalier gambette (*Tringa totanus*).

Les nicheurs sont retenus d'un côté par les zones de prairie du Vieux Marais inondées jusqu'en juin, et de l'autre par des zones de prairie parcourues de larges canaux vaseux ou pourvues de lagunes vaseuses (Champagné-les Marais). Cinq cents couples au moins dans le secteur qui figure sur la carte.

Barge à queue noire (*Limosa limosa*).

Deux observations (avril 61, début juin 62) que nous avons sur cette espèce sont les seules qui, éventuellement, concerneraient des nicheurs. Toutes nos autres notes sur des Barges, quelle qu'en soit la date, concernent des migrateurs ou des hivernants. Disons tout de suite que le comportement des oiseaux observés au début juin n'était pas significatif.

Chevalier combattant (*Philomachus pugnax*).

Deux observations seulement (fin avril 1962) pourraient se rapporter à des nicheurs, mais sans garantie. Toutes les autres concernaient des migrateurs.

Echasse (*Himantopus himantopus*).

Il existe une colonie nicheuse importante et regulière au sud de Champagné-les-Marais. Le couple observé par LABITTE et LANGUETIF est donc une intéressante addition, dans la mesure où ils se sont reproduits là (le 29-4-62 les Echasses de Champagné, quoique sur les lieux de reproduction, n'avaient pas de comportement territorial).

Guifette noire (*Chlidonias hybrida*).

Il existe dans tout le Vieux marais ouest au moins 5 stations de reproduction comprenant 10 couples chacune, en général. La nidification se fait dans des zones à profondeur d'eau assez grande (20 cm), en général épanchements d'eau en bordure de canaux.

Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*).

Cette espèce niche partout où il y a des arbres (Bocages, Marais boisés, bord des routes, peupliers de la Belle Henriette, lisière nord et est de Saint-Michel, etc...).

Effraye (*Tyto alba*).

Niche dans les constructions humaines et dans les falaises de la Dive.

Petit-duc (*Otus scops*).

Les auteurs ont parfaitement résumé la situation dans l'état actuel de nos connaissances : 2 couples à Saint-Michel en l'Herm. Il est possible, mais non certain, qu'il y en ait dans les autres villages.

Hibou des marais (*Asio flammeus*).

Cette espèce a une population nicheuse strictement proportionnelle à la densité des *Microtus arvalis* entre octobre et juin. Il y a eu, à notre connaissance, 20 à 30 couples au moins sur Saint-Michel-en-l'Herm en 1959, 10 en 1961, aucun en 1960 et 1962. L'observation de LABITTE et LANGUETIN en 1960 est inédite pour nous. Toutefois, le comportement décrit est celui de n'importe quel immature observé en été ; le comportement des adultes nicheurs est beaucoup plus agressif !

Chevêche (*Athene noctua*).

Mêmes biotopes que l'Effraye, et en outre trous d'arbres et cabanes isolées dans la campagne. Effectifs sans doute un peu plus élevés que ceux de l'Effraye. Couramment observable au crépuscule sur les toits des maisons de Saint-Michel.

Pic vert (*Picus viridis*).

Tous les lieux à grands arbres : bocages, marais boisés, peupleraies, parcs, lisières des villages.

Torcol (*Jynx torquilla*).

Régulier dans la zone des vergers des villages.

Coucou gris (*Cuculus canorus*).

Densité assez faible en général, un peu plus forte dans le Marais boisé.

Huppe (*Upupa epops*).

Il n'y a rien à ajouter à la remarquable description des auteurs précités.

Martinet noir (*Apus apus*).

Même remarque.

Alouette des champs (*Alauda arvensis*).

Niche dans tous les terrains découverts, avec une densité élevée. Les prés salés eux-mêmes sont occupés, ainsi que les dunes.

Cochevis huppé (*Galerida cristata*).

Espèce à répartition curieuse ; quelques couples nichent dans les dunes, d'autres dans la zone des vignobles de L'Aiguillon, La Faute, Saint-Michel, d'autres sur l'emplacement des pailliers communaux de Saint-Michel-en-l'Herm, L'Aiguillon, etc...

Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*),
Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*).

Les deux espèces existent, avec les habituelles différences, dans tous les villages ou fermes, mais avec une densité assez faible.

Gobe-mouche gris (*Muscicapa striata*).

Comme la plupart des espèces arboricoles, nous n'avons trouvé cet oiseau que dans les villages (arbres des places, parcs, vergers).

Loriot (*Oriolus oriolus*).

Collines du bocage, marais boisés, et en outre les rares zones de peupleraies (lisière nord de Saint-Michel, environs de la Belle-Henriette, etc...).

Corneille noire (*Corvus corone*).

Rien à ajouter aux observations de Labitte et Languetif, mais on peut préciser que la densité de cette espèce est très faible, comparée à ce que nous connaissons dans les marais d'autres régions.

Choucas (*Corvus monedula*).

Il n'y a pas de nids dans le clocher de Saint-Michel ; seulement des amas de branchettes apportées par les Choucas qui y viennent souvent ; les Choucas nichent seulement dans les arbres et les ruines du parc du château ; il en existe une colonie à la Dive et bien entendu à Luçon, dans un château près de Lairoux, etc...

Pie (*Pica pica*).

Niche dans toute végétation arbustive (même dans les grandes ciguës !), avec une densité assez élevée.

Merle noir (*Turdus merula*).

Sauf là où la végétation arbustive manque totalement, on peut rencontrer cette espèce, mais avec une densité très faible (plus densément dans les zones bocagères et la frange littorale boisée).

Grive draine (*Turdus viscivorus*).

Nous n'avons noté cette espèce que comme rare migratrice d'automne et hivernante.

Grive musicienne (*Turdus philomelos*).

Nous ne l'avons trouvée que dans les collines du bocage et certains parcs de ville (Luçon).

Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*).

Nous ne connaissons jusqu'à nouvel ordre cette espèce nicheuse que le long de la digue de protection du Lay (entre la « Pergola » et les abords de la Pointe de L'Aiguillon). Les observations en avril et mai dans toutes sortes d'autres secteurs, auxquels les Traquets en migration sont fidèles, sont toujours restées sans lendemain. Un couple cantonné, et que l'on peut supposer nicheur, sur une charrière près de la colonie d'Echasses de Champagné-les Marais en juin 1963, est le seul que nous ayons jamais trouvé ailleurs qu'à la digue du Lay.

Traquet pâtre (*Saxicola torquata*).

Niche avec forte densité le long des routes (s'il y a des fils et quelques buissons), sur les digues, le long des haies de tamaris (pas toutes), dans les dunes (densité faible).

Traquet tarier (*Saxicola rubetra*).

Jusqu'en 1963 nous n'avions pu observer le Traquet tarier qu'aux passages de printemps et d'automne (ce dernier très riche en individus). En particulier, quelques observations de mâles chanteurs en mai n'avaient pas eu de suite dans les semaines ultérieures. Nous avons rattaché à ce type d'observation celle d'un mâle chanteur fin mai 1963 entre Triaize et Luçon. Mais en juin 1963 nous avons enfin trouvé une famille (mâle, femelle et un ou deux jeunes volant) dans la partie cultivée du Marais type ouest, entre Saint Michel et Grues. Cette zone, que nous avions peu prospectée en période de reproduction, est certainement la plus favorable au Traquet tarier : cloisonnement de canaux bordés de hautes herbes, de buissons ou de tamaris, entourant des parcelles de luzerne, de céréales, de fèves ou des prairies de fauche. Malgré cette nouvelle observation, nous pouvons considérer ici le Tarier comme très localisé, avec densité de population faible.

Rouge-queue noir (*Phenicurus ochruros*).

Il y a un ou quelques couples reproducteurs dans chaque village.

Rossignol (*Luscinia megarhynchos*).

Des oiseaux chanteurs peuvent être entendus dans les collines, certains secteurs proches des villages (prairies avec haies et peupleraies à grandes herbes) et tout le long de la frange littorale, mais toujours avec une faible densité. Par contre, forte densité dans le Marais boisé.

Gorge-bleue (*Cyanosylvia svecica*).

Peu de choses à ajouter au très remarquable article de LABITTE et LANGUETIF. On peut toutefois préciser les limites de l'extension vers l'intérieur. Il semble (j'insiste sur ce terme) que cette limite corresponde à celle des tamaris « spontanés ». On trouve ainsi des Gorges-bleues nicheuses à 3 km de Luçon environ vers Triaize (donc à 15 km du littoral), au niveau où les saules commencent à supplanter les tamaris le long des canaux.

Rouge-gorge (*Erithacus rubecula*).

Nous n'avons que des présomptions de nidification uniquement pour la zone des collines.

Bouscarle (*Cettia cetti*).

Outre le point signalé dans l'article précité, j'ai pu noter plusieurs chanteurs au bord de petites mares de la zone des collines.

Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*).

Espèce très localisée, mais on peut la trouver, par exemple, le long de la route entre Luçon et Triaize.

Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Moins localisée que l'espèce précédente, mais densité quand même assez faible.

Hypolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*).

Dans le périmètre de la carte, je ne connais cette espèce que sur la frange littorale, dans les zones en herbes avec buissons ou arbres espacés.

Fauvette des jardins (*Sylvia borin*),
Fauvette grisette (*Sylvia communis*).

Je n'ai aucune précision notable à apporter sur ces espèces

Fauvette à terre noire (*Sylvia atricapilla*).

Répartition très limitée dans notre périmètre : collines du bocage, marais boisés, parcs des agglomérations

Cisticole (*Cisticola jundicis*).

Cette intéressante espèce s'est à nouveau établie sur la côte vendéenne, depuis 1960 au plus tard. 1962 et 1963 ont marqué un maximum très net de la densité de population. La Cisticole occupe les prés salés les plus rarement atteints par la marée, en particulier à la Pointe d'Arçay, et dans les diverticules de l'Anse de L'Aiguillon.

Accenteur mouchet (*Prunella modularis*).

Nous n'avons une certitude de reproduction de l'espèce que dans la zone des dunes littorales (genêts, tamaris et chênes verts).

Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).

Espèce bien répandue, mais avec fortes fluctuations numériques d'une année à l'autre.

Bergeronnette grise (*Motacilla alba*).

Oiseau installé surtout dans les villages et sur la frange littorale.

Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*).

Espèce abondante dont la densité peut atteindre 4 à 5 couples par hectare dans certaines parties du Vieux marais (ouest et est) et des polders récents. On ne retrouve pas chez cette sous-espèce les très fortes densités et la nette préférence pour les biotopes strictement littoraux qui existent chez *M. flava flavissima*.

Pipit farlouse (*Anthus pratensis*).

Nous ne pouvons que confirmer les informations que nous avions transmises à C. Ferry pour sa révision du statut de l'espèce : absence totale en période de reproduction ; un seul chant entendu en mars 60 dans les prés-salés, de la part d'un migrateur probable.

Etourneau (*Sturnus vulgaris*).

Niche dans le bocage, le Marais boisé, les villages, les falaises de la Dive et de la Dune.

Verdier (*Chloris chloris*).

Bocage et agglomérations (jardins, peupleraies, etc.), certains endroits du Vieux marais.

Linotte (*Carduelis cannabina*).

Niche un peu partout dans le Vieux marais et les polders anciens et récents, surtout dans les biotopes comprenant à la fois herbe, buissons ou plantes herbacées volumineuses, cultures. Très fréquente aussi sur la frange de dunes littorales.

Chardonneret (*Carduelis carduelis*).

Répartition du type Verdier, mais avec une densité plus forte.

Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*).

Pour notre périmètre, nous ne le connaissons nicheur que dans la forêt littorale et les collines du bocage.

Bruant proyer (*Emberiza calandra*).

Oiseau nicheur à forte densité dans le Vieux marais (ouest et est) et plus encore dans les polders. Il est courant de noter un mâle chanteur tous les 50 mètres.

Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*).

Population nicheuse clairsemée dans le Vieux marais, localisée le long des canaux ; de même dans les polders ; population plus dense dans les prés-salés.

Moineau domestique (*Passer domesticus*),
Moineau friquet (*Passer montanus*).

Rien à préciser pour ces deux espèces, sauf qu'il semble exister des colonies purement arboricoles (sur tamaris) dans la zone des polders anciens et le Vieux marais ouest.

Moineau soulcie (*Petronia petronia*).

Labitte et Languetif nous ont apporté avec cette espèce un élément très intéressant de l'avifaune actuelle du secteur étudié.

Liste des autres espèces certainement ou très probablement nicheuses d'après nos observations dans le secteur étudié

Tadorne (*Tadorna tadorna*).

Probablement quelques couples nicheurs sur le pourtour de la Baie de L'Aiguillon (observations 1962).

Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*).

Il y a quelques couples nicheurs dans les communaux (ou biotopes équivalents) du Vieux marais ouest.

Buse variable (*Buteo buteo*).
Bocage et Marais boisé.

Milan royal (*Milvus milvus*).
1 couple nicheur probable en 1962 avec les Milans noirs.

Circaète (*Circaetus gallicus*).
Nicheur probable dans les collines du bocage, non loin de Luçon.

Perdrix rouge (*Alectoris rufa*).
Collines du bocage.

Perdrix grise (*Perdix perdix*).
Marais et polders, en petit nombre.

Faisan (*Phasianus colchicus*).
Dans quelques parcs privés, et peut-être la forêt littorale.

Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*
Niche en petit nombre au pied des dunes littorales.

Bécassine des marais (*Capella gallinago*).
Niche dans le Vieux marais ouest.

Pigeon ramier (*Columba palumbus*).
Nicheur clairsemé dans la forêt littorale, le Marais bois , le bocage.

Hulotte (*Strix aluco*).
Niche à la Dive et dans les parties un peu boisées (Marais boisé, bocage) mais pas dans la forêt littorale.

Pic épeiche (*Dendrocopos major*).
Niche dans la forêt littorale.

Alouette calandrelle (*Calandrella brachydactyla*
Niche en très petit nombre dans les dunes littorales les moins colonisées par la végétation.

Freux (*Corvus frugilegus*).

1 corbeautière de.. 2 nids à Saint-Michel-en-l'Herm (1), une de 20 nids près de Grues.

Geai (*Garrulus glandarius*).

Peut être observé quand on pénètre dans les collines, mais pas dans la forêt littorale.

Mésange charbonnière (*Parus major*),
Mésange bleue (*Parus caeruleus*),
Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*),
Sittelle (*Sitta europaea*),
Grimpereau brachydactyle (*Certhia brachydactyla*).

Ces 5 espèces caractérisent la forêt littorale, le Marais boisé et le bocage, mais au moins les deux premières et la Sittelle existent aussi dans les parcs des agglomérations.

Troglodyte (*Troglodytes troglodytes*).

Ubiquiste dans les quelques « coins » qui lui conviennent, partout dans la région, mais population totale faible.

Rouge queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*).

Trouvé nicheur dans la ville de Luçon et en 1962 à Saint-Michel-en l'Herm ; non trouvé ailleurs, y compris dans les collines du bocage.

Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*).

Trouvée en quelques endroits du « Vieux marais ».

Fauvette pitchou (*Sylvia undata*).

Dans les landes et broussailles des dunes littorales.

Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*).

Bocage, Marais boisé.

Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*).

Forêt littorale.

(1) Cette colonie « satellite » n'existait plus en 1963.

Pipit Rousseline (*Anthus campestris*).

Niche en nombre assez élevé dans les dunes littorales

Pipit des arbres (*Anthus trivialis*).

Niche peut être dans les zones à herbe et arbustes de la Pointe d'Arçay.

Serin cini (*Serinus canaria*).

Certaines agglomérations, forêt littorale.

Bouvreuil (*Pyrrhula pyrrhula*).

Peut-être nicheur dans la forêt littorale.

Bruant jaune (*Emberiza citrinella*).

Il n'y a qu'une faible probabilité de nidification de cette espèce, et uniquement dans la zone des collines.

Bruant zizi (*Emberiza cirlus*).

Bocage, Marais boisé, frange littorale boisée.

NOTES ET FAITS DIVERS

Cini capturé par une bardane

Le 24 août 1962, vers 10 heures, au Bois de Boulogne, non loin du Pré-Catelan, je fus surpris d'apercevoir un Serin cini semblant suspendu par une patte à une bardane commune. En m'approchant, je constatai qu'un tarse de l'oiseau était solidement retenu entre deux capitules étroitement unis par les crochets garnissant les bractées. Le croquis ci-après illustre le mode de capture. L'oiseau, qui ne se débattait que par intermittence, s'envola sitôt que je l'eus libéré.

Maurice DUBOIS.

Couvée tardive de l'Alouette calendrelle
(Calendrella brachydactyla)

J'ai trouvé en Crau, le 1er août 1963, un nid de Calendrelle contenant trois jeunes encore en duvet. Nid construit à l'abri d'un chardon et exposé au nord.

Tous les autres nids trouvés étaient vides ; trois étaient édifiés sous un chardon, un sous une touffe de thym. Deux étaient exposés au nord, un au nord-ouest, un à l'est. Matériaux employés : herbes sèches, tiges et épillets de graminées, quelques petites touffes de laine à l'intérieur. Dans un des nids se trouvaient des petits morceaux de papier.

A 30 mètres du nid contenant des jeunes, il y avait un nid de Ganga avec des débris de coquilles de trois œufs

S. BOUTINOT.

La Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* (L.) nicheuse dans les Pyrénées-Orientales

Lors d'un séjour dans les Pyrénées, en compagnie de J. De Ridder, nous avons eu la chance de découvrir une Chouette de Tengmalm sur le nid.

Le 17 mai 1963, dans les grandes forêts de sapins de Font-Romeu, nous inspections un trou de Pic, vraisemblablement de Pic vert, à trois mètres du sol, dans un sapin assez fort. Lors du premier frottement à l'arbre, la tête d'une Chouette se montra dans le trou. Ensuite, l'oiseau prit une allure menaçante et se suspendit à l'extérieur, une aile étendue. Après, il ne cessa pas de nous regarder, la tête hors du trou.

Les très bonnes circonstances d'observation de l'oiseau, à quelques mètres de distance et en plein soleil, nous permettaient une détermination presque immédiate.

Muni d'un miroir lumineux, spécialement construit pour l'inspection de trous et de cavités, mon ami montait à l'arbre. Aussitôt la Chouette quitta le nid pour se percher dans un sapin, à peine 10 mètres plus loin. Nous entendîmes une fois un haut « pou ».

La couvée comprenait six œufs.

Au moment où De Ridder, ayant quitté le tronc, se trouvait encore au pied de l'arbre, la Chouette regagna le trou, ce qui nous porte à croire que la ponte était fortement couvée.

Les premières caractéristiques qui distinguent la Chouette de Tengmalm, comme nous l'avons vue, de la Chouette chevêche, nous semblent les disques faciaux clairs, galonnés à côté d'un encadrement foncé, et avec des sourcils hautement levés. La poitrine est beaucoup plus claire que chez la Chevêche. Le dos est plus brun. Le tracé de taches blanches à travers chaque aile est frappant. Ceci est très bien représenté sur la planche des Chouettes dans « Les Rapaces » de Paul Géroudet et Paul-A. Robert.

La silhouette de la Tengmalm, avec sa large tête, est toute autre que celle de la Chevêche.

A plusieurs reprises, nous avons pu voir les tarses emplumés.

Henri Van der Vloet.

Les pontes de remplacement chez le Ganga cata *Pterocles a. alchata* (L.)

Au cours de la saison de chasse 1962-63, une ♀ de *Ganga cata* fut blessée en Crau.

Apportée au Parc zoologique du Pont de Gau, en Camargue, elle fut placée par son propriétaire, M. A. Lamouroux, dans une volière appropriée où, entourée de tous les soins désirables, elle guérit bientôt.

Et, dès le début de mai 1963, elle effectua une ponte de 3 œufs, normale à tous égards.

L'incubation n'ayant, naturellement, pas eu lieu, et les œufs ayant été retirés, l'oiseau déposa, dans le courant du même mois, deux pontes de remplacement de 3 œufs chacune, dont une est actuellement dans une collection privée de Paris.

Enfin, une troisième ponte de remplacement se produisit au début de juin. M. Lamouroux ayant eu l'obligeance de me l'envoyer, je constatai que, selon la règle, elle était d'importance moindre (2 œufs au lieu de 3), et que les œufs étaient aussi de plus faible taille (dimensions moyennes : 41,6 × 28,8 au lieu de 43,93 × 31,9, dimensions moyennes des pontes normales trouvées en Crau).

Ces faits sont intéressants à signaler parce qu'ils montrent, d'une part, la richesse de la grappe ovarienne chez le *Ganga cata* et expliquent, d'autre part, la survivance de l'espèce dans un milieu où les chances de destruction des couvées se multiplient d'année en année avec les envahissements touristiques et les travaux qu'on exécute maintenant en Crau pour les motifs les plus divers.

G. Guichard.

Curieuse réaction d'une famille de Butors, *Botaurus stellaris*

Le 4 juillet au matin, je déjeunais en bordure de l'étang de la Fosse-au-Bois, en Champagne humide. Depuis plus d'une demi-heure déjà j'entendais des bruits de pas dans la roselière, à 3 ou 4 mètres de moi. Occupé à observer les allées et venues des Busards, je n'y prêtais pas attention

quand, intrigué par ces craquements continuels, j'écartai les premiers roseaux pour en identifier l'auteur.

Quelle ne fut pas ma surprise de reconnaître, presque à mes pieds, figés dans une immobilité soudaine, 4 Butors, 2 adultes et 2 jeunes.

L'un des adultes avait la position classique : cou à demi tendu, bec dressé, immobile. Un des jeunes l'imitait contrairement à l'autre qui s'agitait même parfois. Mais le deuxième adulte, à moins de 50 centimètres de mes jambes, était accroupi, ramassé sur lui-même, les ailes entrouvertes, la collerette gonflée, les plumes hérissées et le bec pointé vers moi dans une attitude menaçante.

Je les dévisageai pendant de longues minutes sans qu'aucun d'eux ne songe à fuir ni même à bouger. Pourtant, j'étais dressé à découvert devant eux, le plus éloigné se trouvant à 1 m 50 de mes pieds, et il m'aurait été facile de les attraper à la main, car les quelques gestes que j'ai tentés n'ont pas provoqué chez eux la moindre réaction, sauf une attitude encore plus menaçante de l'adulte qui soufflait par moments, semblant prêt à défendre chèrement sa progéniture.

La phragmitaie était, à cet endroit, assez claire, piétinée en tous sens (probablement par les Butors) et toute la famille aurait très bien pu fuir rapidement, d'autant plus que les jeunes semblaient pouvoir voler et qu'il n'y avait pas trace de nid à l'endroit où ils étaient.

Je finis par me retirer, tout étonné de la confiance (ou de l'audace !) de ces oiseaux. Un moment après, les bruits de pas reprenaient dans les roseaux. Nouvelle intervention de ma part trois minutes après, même réaction des butors : immobilité des jeunes et attitude menaçante, cette fois, des deux adultes. Lassé le premier, je les laissais bientôt vaquer en paix à leurs occupations.

Certes, il s'agit là d'un comportement assez normal chez cette espèce, mais le manque total de crainte et même l'agressivité de ces oiseaux qui auraient très bien pu fuir me parut remarquable

J. M. THIOLLAY.

Passage de Grues cendrées (*Grus grus* (L.)) à Versailles

Le 14 mars 1963 à 18 h 20, en traversant Versailles, je constate bientôt que les passants regardent en l'air d'une façon anormale... Quand je puis m'arrêter en un lieu où la vue est dégagée — en l'occurrence la place d'Armes — je vois enfin l'objet de la curiosité générale : il s'agit de quatre grandes troupes de Grues cendrées qui passent, deux par deux, à environ 500 mètres de haut juste au-dessus du château et de la place, dessinant dans le ciel gris quatre immenses « V ». Elles sont assez rapprochées les unes des autres et chacune groupe au moins 150 oiseaux (j'ai compté l'effectif d'une bande et ai évalué l'importance des autres par rapport à elle). Au total, il y a entre 600 et 700 oiseaux. Jamais je n'ai vu autant de Grues en même temps. Je n'ai pas entendu de cris (éventuels) en raison du bruit de la circulation routière.

On sait que la voie habituelle suivie par cette espèce se trouve à l'est de la région parisienne ; ce passage m'a paru assez exceptionnel, car, depuis 8 ans que j'habite la région, je n'avais pas encore observé de Grues. Dans son récent article sur les oiseaux migrateurs non nicheurs de la région de Dreux (*L'Ois. et R.F.O.*, 1963, pp. 7-35), notre collègue A. Labitte souligne la rareté de la Grue cendrée à l'ouest de Paris.

M. Cuisin.

Calcul approximatif d'une population d'oiseaux sédentaires d'après la proportion de reprises d'oiseaux bagués

Le baguage systématique dans une zone déterminée pendant une période donnée permet de se faire une idée du total d'oiseaux existant dans cette zone : en effet, si l'on pose les filets les jours présentant une certaine homogénéité de conditions atmosphériques, on constate que les prises journalières ne s'éloignent pas beaucoup d'un nombre moyen « n ».

Soit « X » le nombre total d'oiseaux cherché, « j » le nombre de jours d'observation (pendant lequel on aura bagué

un nombre d'oiseaux voisin de nj), si « P » est le pourcentage de contrôle le ou les derniers jours, on peut écrire que ce pourcentage est égal à celui du total d'oiseaux bagués par rapport à la population, soit

$$P = \frac{nj}{X} \text{ donc } X = \frac{nj}{P}$$

De ce nombre total on peut déduire la densité à l'hectare.

Ainsi commet on une erreur « par excès », car le nombre de baguage quotidien doit diminuer au fur et à mesure des contrôles et l'on pourrait remplacer « nj » par le chiffre exact des baguages effectués. A l'inverse, on commet une erreur « par défaut » en raison d'un certain nombre d'oiseaux qui ne se laissent pas prendre par suite d'une habileté particulière ou parce qu'ils fréquentent des parages où la végétation empêche la pose des filets. Il semble donc que la formule proposée donne une approximation prudente et utilisable. Les conditions nécessaires sont : a) une superficie homogène de l'ordre d'au moins un hectare ; b) l'emploi de 2 ou 3 filets régulièrement changés de place ; c) la nécessité pour les prises journalières de ne pas trop s'éloigner du nombre « n » par suite de circonstances fortuites.

A titre d'exemple, les observations de Sylviidés faites sur deux hectares dans les Maures ont donné :

Pour *Sylvia atricapilla* : $X = \dfrac{2 \times 10}{\frac{1}{2}} = 40$

soit une densité de 20 à l'hectare.

Pour *Sylvia melanocephala* : $X = \dfrac{1{,}6 \times 10}{\frac{1}{2}} = 32$

soit 16 à l'hectare.

Cette méthode de dénombrement me paraît susceptible de fournir d'intéressants éléments de comparaison soit dans l'espace, soit surtout dans le temps pour suivre les conséquences en un même lieu des changements climatiques et écologiques.

L. Yeatman.

Aigrette garzette et Mouette pygmée dans la région de Saint-Quentin (Aisne)

Le 9 mai 1963, une Aigrette garzette *Egretta garzetta* a séjourné sur un étang de Vermand (10 km de Saint-Quentin). Je l'avais fait envoler vers 9 heures du matin ; après avoir traversé l'étang au bord duquel elle pêchait, elle s'était reposée sur la rive opposée. J'ai pu l'approcher à une vingtaine de mètres et l'observer aux jumelles. Je ne l'ai pas revue les jours suivants.

Le 6 juin, sur ce même étang, alors que je photographiais des Mouettes rieuses dont les nids sont à une quinzaine de mètres de la hutte dans laquelle je suis dissimulé, un cri particulier attire mon attention : c'est un « ki-é... » un peu traînant et qui ne peut être émis par une Rieuse.

Deux jours plus tard, arrivant à la colonie, alors que les Mouettes me survolent, j'entends à nouveau ce cri. Aux jumelles, je distingue un oiseau plus petit que la Mouette rieuse, mais de même plumage semble-t-il. Il poursuit une Rieuse en poussant des « tèk-tèk-tèk... » très doux mais caractéristiques. Puis il s'éloigne sur un étang voisin, capture une proie à la surface de l'eau, revient dans ma direction et passe à une dizaine de mètres de l'endroit où je me trouve ; je puis alors noter le capuchon noir, nettement différent de celui des Mouettes rieuses. Il s'agit bien de *Larus minutus*.

Cette Mouette pygmée séjournera dans ces parages jusqu'au 23 juin, date de ma dernière observation.

S. BOUTINOT.

Passage anormal de Cailles en Gironde

Le 27 décembre 1960, un chasseur de Sainte Terre (Gironde) ayant tué une Caille *Coturnix coturnix*) dans la plaine dite des « Condemines », a poursuivi ses recherches et a réussi à en obtenir trois de plus dans la même journée. Le lendemain 28, il en tuait encore trois dans les mêmes parages. Toutes dans un très bon état physiologique.

A la même date un autre chasseur, de Faleyras, commune située un peu plus au sud et légèrement à l'ouest, en tuait une également.

Il semble bien qu'il s'agisse là d'un véritable passage, peut-être plus important et plus étendu que ne le laisseraient supposer ces quelques captures, et qui aurait pu passer inaperçu de la plupart des chasseurs. Il a fallu que se produise un hasard pour que celui de Sainte Terre tombe sur la première Caille, qui l'a poussé à rechercher les autres, et certainement peu nombreux sont ceux qui pourraient avoir eu l'idée de se mettre en quête de cette espèce en cette saison.

Le sexe des victimes n'a pas été reconnu et c'est dommage.

Il arrive certes à peu près chaque année dans la région qu'une Caille soit tuée hors de saison, mais rarement à une époque aussi avancée et, dans tous les cas, il ne s'agit jamais que d'individus isolés.

A. David-Beaulieu.

Observations sur les Becs-Croisés dans le sud du département de l'Aube

En août 1963, des Becs-Croisés *Loxia curvirostra* L. ont fréquenté les épicéas d'un petit parc situé aux Riceys (Aube). C'est le 11 août que je les vis au travail pour la première fois, quoique mon séjour ait commencé le 7. J'ai pu suivre leurs activités jusqu'au 25. Ces oiseaux ne passaient point tout leur temps dans ce parc ; ils visitaient les autres propriétés du village où l'épicéa est fréquent et aussi (?) les conifères des friches que je les ai vus survoler.

Mais revenons à notre parc où croissent 9 épicéas d'une vingtaine de mètres de haut. Cette année, tous étaient abondamment garnis de cônes. Mes parents avaient déjà remarqué quelques cônes verts sous l'un de ces arbres dès le 2 ou le 3 août 1963. Or, le 24 août, je dénombrai sous le même arbre 318 cônes détachés ! Visiblement, ces oiseaux concentraient leur activité sur cet épicéa, car sous deux autres arbres je ne trouvai respectivement que 7 et 8 cônes en l'espace d'une semaine. En 7 jours (du 17 au 24 août),

les Becs Croisés firent tomber 57 cônes. A la suite de ce pillage, l'arbre semblait stérile : c'est à peine si l'on voyait çà et là un cône à l'extrémité d'un rameau. Sur les 318 cônes, 102 étaient absolument intacts et les autres épluchés à des degrés très divers. Les chiffres indiqués ci-dessus sont en fait inférieurs à la réalité, car l'extrémité de quelques branches surplombe une propriété voisine où je n'ai pu effectuer de comptage.

Pendant le laps de temps consacré à mes observations, les Becs-Croisés se sont montrés surtout les 13, 18, 19, 21 et 24 août. N'ayant pas assisté au début du dépouillement de l'arbre, je ne puis dire combien d'oiseaux ont participé à ce travail, mais du 7 au 24 août il n'y en a jamais eu plus de deux ensemble. Pour autant que l'on puisse en juger d'après le plumage si variable, il s'agissait d'une femelle et d'un jeune mâle ; j'y ai vu aussi une fois un mâle adulte.

La pluie fréquente et le grand vent du sud-ouest qui ont caractérisé ce mois d'août ne les gênaient pas. Aggripés à l'extrémité de la branche ou sur le cône lui-même, ils étaient balancés en tous sens pendant leur travail. Un cône entamé était souvent abandonné pour un autre et un second oiseau continuait parfois l'épluchage commencé par son congénère. L'oiseau accroché au cône écaillait les écailles d'un seul côté et dans ce cas il travaillait la tête en bas, ou bien il l'épluchait complètement et alors il tournait plusieurs fois autour, présentant alternativement son dos ou sa poitrine à l'observateur. En 13 minutes, un cône vert fut épluché jusqu'à la moitié sur toutes ses faces. Une autre fois, un oiseau travailla 17 minutes sur un même cône. Parfois, le Bec-croisé lâchait un cône détaché avant d'en avoir commencé le dépeçage. Le jeune mâle en fit tomber ainsi 3 en 2 minutes.

J'insiste sur le fait que tous les cônes qui ont été dénombrés et ceux sur lesquels les oiseaux travaillaient étaient absolument verts.

Entre deux séances de travail, j'ai vu plusieurs fois le Bec-croisé femelle faire une longue toilette dans l'épicéa dévasté : lissage des plumes, essuyage du bec, le tout pendant 12 à 16 minutes. Le 21 août, 4 jeunes Becs-croisés, venus dans les epicéas non fréquentés, firent tomber 10 cônes secs en l'espace de 4 minutes ! C'est alors que j'ai assisté au nourrissage de l'un de ces jeunes par une femelle qui les accompagnait ; la becquée fut donnée en 3 fois. La queue de ces

immatures était nettement plus courte que celle de l'adulte Je n'en conclurai pas que ces petits ont été élevés au voisinage (ils volaient fort bien), mais la chose n'aurait rien d'impossible car les conifères (pins sylvestres et pins noirs notamment) couvrent de grandes surfaces dans la région.

Un auteur russe, G. A. Novikov, dans un article intitulé Le rôle des vertébrés dans la vie de la forêt (in « Le monde animal de l'U.R.S.S. », 1953, tome IV, pp. 599-630) raconte qu'il a observé une troupe de moins de 10 Becs-croisés qui firent tomber 22 cônes d'épicéa en 10 minutes. Dans un autre cas, 3 oiseaux détachèrent 9 cônes en 3 minutes. Novikov déclare que la consommation journalière du Bec-croisé est inconnue (elle me semble assez difficile à montrer, sinon par extrapolation, car les oiseaux que j'ai vus, par exemple, restaient une heure dans le parc le matin, puis ils allaient ailleurs et revenaient parfois le soir). Selon un autre ornithologiste russe (Molichanov, 1938), les Becs-croisés consomment en moyenne 20 % seulement des graines des cônes épluchés.

M. Cuisin.

Captures intéressantes dans l'Est du Tchad

Dans son ouvrage sur la faune du Centre Africain d'expression française, Malbrant indiquait comme probables au Tchad un certain nombre d'espèces. La capture de cinq espèces africaines, et celle d'une espèce paléarctique, toutes confirmées par notre collègue F. Roux, du Muséum, viennent justifier une partie de ces hypothèses.

Ixobrychus minutus, Blongios nain. — M. Tiprez m'a fait parvenir de l'oasis de Faya-Largeau un Héron blongios qu'il avait capturé, épuisé, auprès d'une mare de la palmeraie, le 2 mai 1963. Il s'agissait d'un mâle (un testicule de la grosseur d'un haricot, l'autre d'un pois), très gras. Le Laboratoire d'Ornithologie du Muséum l'a attribué sans hésitation possible à la forme paléarctique.

Polemaetus bellicosus, Aigle belliqueux. — J'observai pour la première fois cet Aigle superbe le 11-12-62, à 80 km à l'Ouest d'Abéché, sur les bords du Batha. Il était à l'affût sur un mimosé ; j'ai pu m'en approcher à 10 m sans qu'il

s'envole. Un de mes amis ayant pu le capturer, j'ai pu en prendre alors quelques bonnes photos. Depuis, j'observe presque chaque semaine *Polemaetus bellicosus* dans les environs d'Abéché.

Mirafra cordofanica, Alouette du Kordofan. — Cette Alouette n'est pas rare dans les environs d'Abéché, où elle fréquente les espaces déboisés par les Africains et mis en friche après la récolte du mil. Une capture le 30-6-63. Poids de l'oiseau : 21 g ; aile : 79 mm.

Anthus similis (*Longirostris*), Pipit à long bec du Darfour. — La capture de ce Pipit au centre d'Abéché pose un problème : BANNERMAN, MALBRANT, Mc. PRAED et GRANT, le considèrent comme un oiseau de haute altitude, 1000 mètres au moins. Or, il a été capturé au filet japonais, à moins de 500 mètres d'altitude, dans une zone de graminées toujours vertes par suite de l'épandage des eaux d'une piscine. Poids de l'oiseau : 25 g ; aile : 95 mm ; queue : 70 mm ; tarse : 25 mm.

Gymnoris pyrgita, Petit moineau du Soudan juvénile. — Cet oiseau a été capturé le 17-3-63, à 7 km au Sud Est d'Abéché, dans les collines du Tondou, au filet japonais. Poids : 19 g ; aile : 78 mm. Cet oiseau ne semble pas commun dans la région.

Passer motitensis cordofanicus, Moineau de Kordofan. — Cet oiseau est commun entre Abéché et la frontière du Soudan, où nous l'avons observé partout. Il a beaucoup de ressemblance avec le Friquet d'Europe (allure, vol). La plupart des captures ont eu lieu à 15 km au Sud Est d'Abéché. Cet oiseau entre pour la première fois dans les collections du Muséum.

J. SALVAN.

Nouvelles observations de migrateurs du Paléarctique dans l'Est du Tchad (Printemps 1963)

Sylvia atricapilla. — Le 8-3-63, dans l'ancien jardin administratif d'Abéché (Tchad) j'observais pendant 10 secondes environ un mâle de Fauvette à tête noire, sans pouvoir le

capturer. Le 28-4-63, je capturais vers 12 heures, autour d'une cressonnière du jardin, une *Sylvia borin* et une femelle de *Sylvia atricapilla* (Poids : 14 g ; aile : 74 mm ; queue : 62 mm ; tarse : 25 mm). Je l'ai baguée et relâchée. Cet oiseau n'est pas signalé par MALBRANT dans son ouvrage sur la faune du Centre Afrique d'expression française.

Oenanthe pleschanka. — Cet oiseau hiverne normalement dans l'Est Africain (Est du Soudan, Ethiopie, Somalies, Erythrée, Kenya, Nord du Tanganyka) sous deux formes, l'une venant du Sud de la Russie, Turkestan, et de la Sibérie du Sud-Est, Nord de la Chine (*O. p. pleschanka*), l'autre venant de Chypre (*O. p. cypriaca*). Le 18-3-63, dans les collines du Tondou, à 7 km à l'Est d'Abéché, j'observais trois Traquets que j'identifiais comme *Oenanthe deserti*. L'un d'eux se prenait dans mes filets, et je me rendais compte qu'il s'agissait vraisemblablement d'une autre espèce, mais sans pouvoir l'identifier. Le Laboratoire d'Ornithologie du Muséum et notre collègue Ch. VAURIL, lors d'un passage à Londres, l'ont reconnu comme étant *Oenanthe pleschanka* (*cypriaca*), oiseau qui n'avait pas encore été capturé au Tchad, ou en Afrique Centrale d'expression française. Poids de l'oiseau (mâle probablement) ; 23 g ; aile : 89 mm.

J. SALVAN.

Parties héréditaires et parties imitées dans les émissions vocales du Chardonneret *Carduelis carduelis africana* (Hartert)

Je possède à Rabat quelques couples de Serins de cage que je fais reproduire.

L'un d'eux montre habituellement une faible proportion d'éclosions. Le 14-3-61, je profitais de cette particularité pour ajouter aux trois œufs qu'il avait pondus onze jours auparavant un œuf provenant d'un nid de Chardonneret (sauvage) contenant cinq œufs.

Le lendemain (15-3-61), je trouvais au fond du nid de Serin deux oisillons différents : un Chardonneret et un Canari. Voyant que les parents avaient un comportement normal, j'allais, le jour suivant (16-3-61), au nid de Chardonneret : les œufs avaient éclos. J'y prenais un oisillon que je plaçais

sous ma couveuse, à laquelle j'enlevais par ailleurs ses deux œufs non éclos.

Le nourrissage des jeunes se fit normalement. Cependant, il faut remarquer que les Chardonnerets élevés à l'état sauvage, eurent une avance de 4 à 5 jours dans leur développement.

Sortie du nid.

A l'âge de dix-huit jours, il y a eu tentative de sortie d'un Chardonneret qui est rentré une heure après. Ce n'est qu'au bout de vingt jours que les oisillons sont sortis tous les trois, revenant souvent au nid et y dormant encore plus d'une semaine.

A l'âge d'un mois, j'ai retiré la couvée que j'ai placée, avec quelques autres jeunes Canaris, dans une cage « nursery » placée à proximité des couples reproducteurs. Trois semaines plus tard, je les mettais dans une volière en compagnie de quelques Passereaux : un Tarin mâle *Carduelis spinus* qui gazouillait et deux Pinsons femelles (*Fringilla cœlebs africana*), les couples de Canaris étant remis dans la volière vers la mi-juin, et des Moineaux venant constamment leur rendre visite.

Donc les deux jeunes Chardonnerets, à environ deux mois, ont été placés en contact avec d'autres Passereaux après avoir été complètement isolés de leurs semblables.

Chants et cris des Chardonnerets.

Il s'est trouvé que ces deux jeunes étaient mâle et femelle. Le mâle ayant un répertoire plus riche, c'est sur lui que j'ai fait les principales observations.

Cris et appels.

1° Dans leur tout jeune âge, pendant la nutrition, le cri de la becquée était bien celui de tous les Chardonnerets (deux notes brèves, une plus longue, moins aiguë).

2°) A l'âge de trois mois, le mâle s'est mis à émettre un gazouillis très faible non différencié, consistant en une série de notes liées un peu désordonnées (il m'a semblé que mâle et femelle gazouillaient, sans certitude cependant).

3°) Entre quatre et cinq mois, à la mue, il y eut arrêt du gazouillis.

4°) Entre sept et huit mois le mâle s'est mis d'une part à chanter, et d'autre part à enrichir le répertoire de ses cris par des imitations ; peu à peu son chant est devenu plus fort et s'est, lui aussi, enrichi de quelques imitations.

Voici les caractéristiques des émissions vocales des deux oiseaux à partir de cet âge (c'est à dire à partir de novembre 1961).

Appels. — Le mâle et la femelle ont trois « appels » (il est entendu que ces « appels » peuvent être émis en d'autres occasions) : *a*) Leur appel propre de Chardonneret (une à quatre notes très brèves), mais plus faible que celui de leurs congénères sauvages. Ils s'en servent quand ils voient un oiseau s'envoler ou quand je m'approche brusquement de la volière (effets de surprise). — *b*) L'appel des Canaris (une note longue interrogative : « *uit* »), mais l'imitation est plus aiguë et plus longue que l'original, en fonction sûrement des différences de la syrinx des deux espèces. — *c*) L'appel du Tarin (une note aiguë descendante).

Les deux derniers « appels » n'ont pas une signification bien précise.

Cris divers. — Deux imitations de Pinson : « *tia tia* » très bref, et « *hit hit* ». — Trois imitations de Moineau : « *tia* » (cri qu'émettent les Moineaux apeurés) ; le piaillement des Moineaux mâles ainsi qu'un autre cri : « *ta-ta-tia* » (rapide). — « Cri de dispute » : le même que celui des Chardonnerets sauvages. — Tous les Chardonnerets émettent en volant ou en sautillant un cri ressemblant un peu à leur appel : les miens font de même, mais leur cri est moins fort et un peu déformé.

Chant.

A partir de son gazouillis, le mâle s'est composé un chant propre, inspiré du gazouillis du Tarin et enrichi de quelques cris : Moineau (« *tia* » et piaillement des mâles) ; Pinson (« *tia* » très bref) ; Tarin (« appel ») ; cris émis pendant le vol.

Au moins à partir de l'âge de neuf mois, les deux Char-

donnerets élevés en captivité se sont constamment révélés insensibles à la présence de congénères sauvages, ne criant pas, de même qu'à l'audition du chant enregistré de leurs semblables (il n'en est certes pas de même avec un Chardonneret sauvage mis en volière ; il réagira toujours vigoureusement en voyant approcher ou en entendant d'autres Chardonnerets). Par contre, quand un Chardonneret sauvage passe à proximité en émettant son cri de vol caractéristique, mes deux captifs l'appellent, avec l'appel « chardonneret ».

J'ai constaté, en ce qui concerne les imitations, que, avant l'âge de deux ans, les cris et le chant ont subi des variations ; comme si, à certains moments, les Chardonnerets affectionnaient particulièrement un certain motif ou un certain cri, quitte à abandonner ensuite et à essayer d'autres imitations.

Conclusion

En résumé, ces Chardonnerets isolés totalement de leurs semblables, outre le cri de la becquée et le cri de dispute, n'ont conservé de leur espèce (donc par voie héréditaire) que « l'appel » et le « cri de vol », ces deux derniers étant très dégradés.

Ceci semblerait prouver que chez le Chardonneret seul le « cri de becquée », le « cri de dispute », « l'appel » et le « cri de vol » sont héréditaires, avec toutefois, pour les deux derniers, la nécessité d'un perfectionnement par l'imitation des parents.

Quant au chant, il semblerait que l'éducation par voie auditive ait un rôle prépondérant.

A l'exception de quelques rares imitations, toutes les émissions vocales des deux Chardonnerets captifs ont été enregistrées au magnétophone, en compagnie de divers motifs du cri ou du chant des espèces de Passereaux qui ont servi à la comparaison.

Je tiens à exprimer mes remerciements à M. Georges Pasteur, qui a bien voulu prêter attention au manuscrit de cette note et me faire d'utiles remarques.

Pierre Charles-Dominique.

Notes sur l'avifaune de la Réunion

Grâce aux envois adressés, par notre correspondant M. Armand BARAU, au laboratoire d'Ornithologie du Muséum de Paris, nous sommes en mesure d'apporter quelques compléments aux publications de J. BERLIOZ (Oiseaux de la Réunion, Paris, 1946) et de Ph. MILON (*Terre et Vie*, 1951 : 129-178) sur l'avifaune actuelle de l'île de la Réunion.

1) De la liste des oiseaux nichant régulièrement à la Réunion, le colonel MILON avait écarté le Blongios vert, *Butorides striatus rutenbergi* Hartl., qui est commun à Madagascar et à Maurice. D'après les chasseurs et les observateurs qu'il avait pu interroger, il avait conclu à sa disparition, bien qu'il le considérât comme ayant été résident et nicheur « il n'y a pas très longtemps ». De son côté le professeur BERLIOZ avait noté qu'il n'en connaissait personnellement aucun exemplaire de la Réunion, quoique les auteurs classiques, SCLATER, PETERS, eussent inclus cette île dans son habitat.

Un exemplaire a été tué par M. BARAU à Saint-André, le long de la rivière Saint-Jean, le 3 mars 1963. M. BARAU ajoute qu'à sa connaissance une dizaine de sujets vivent de nos jours dans le site indiqué. Il convient donc de rétablir l'espèce sur la liste des oiseaux nicheurs de la Réunion.

2) A la liste des visiteurs paléarctiques qui apparaissent en octobre sur les grèves de la Réunion, il faut ajouter le Pluvier argenté, *Charadrius squatarola* (L.), dont un exemplaire a été capturé par M. BARAU à Saint-Gilles au début du mois d'octobre dernier. Rien de surprenant à ce qu'un petit contingent de ce grand migrateur qui hiverne en Amérique du Sud, en Afrique du Sud, à Madagascar (où il est commun entre octobre et mars) et en Australie, fréquente aussi les Mascareignes ; son apparition régulière a d'ailleurs déjà été notée à Maurice.

3) Des chasseurs avaient signalé au colonel MILON l'existence, dans les « hauts », d'un « Coq de bruyère » qu'on tirait au fusil et qu'on prenait au collet. La description qui en avait été faite à MILON, lui avait donné à penser qu'il s'agissait d'une espèce du genre *Gallus*. MILON avait deviné juste. Un beau mâle adulte, tué à Sainte-Marie le 25 août 1963, nous a été adressé pour identification par M. BARAU. Il s'agit d'un

Coq bankiva, *Gallus gallus*, à propos duquel M. BARAU nous écrit : « C'est un excellent gibier dont j'ai eu l'occasion de voir et de tirer de nombreux spécimens. Il est commun dans toute la région au vent de l'île, de Sainte-Marie à Saint-Benoît. Il hante la forêt humide à mi-hauteur et vient jusqu'aux lisières des champs cultivés. Il s'est bien défendu vis-à-vis de l'homme malgré sa qualité de gibier apprécié, car son habitat de fourrés et de ronces est pratiquement impénétrable. Le milieu qu'il fréquente, couvert de brousse dense et de ravins profonds, sa sauvagerie naturelle et la difficulté de son approche, tout cela lui assure une protection très suffisante. Il est impossible à apprivoiser. On en trouve fréquemment des couvées. Les œufs mis à couver sous une poule domestique éclosent facilement, mais dès la naissance les petits sont farouches et se dispersent rapidement sans vouloir suivre la poule domestique qui leur sert de mère adoptive. La souche aurait été importée d'Indochine au début du siècle par le sénateur CRESPIN qui l'aurait lâchée à l'origine à Bras Panon. »

Notre spécimen qui était pourvu de larges oreillons blancs, paraît identique aux Coqs bankiva de la race typique, *Gallus gallus gallus* (L.). Il ne diffère des spécimens de l'Indochine auxquels nous l'avons comparé, que par la coloration un peu plus rougeâtre des plumes ornementales de l'arrière-cou. Cette conformité au phénotype originel et le caractère farouche de l'oiseau écartent l'hypothèse d'un stock domestique retourné à l'état sauvage.

4) Le 28 avril 1963, un Pétrel d'une espèce inconnue a été capturé sur la plage de Saint-Denis. Cet oiseau, qui présente des affinités avec le groupe de formes réunies dans l'espèce polytypique *Bulweria hasitata*, a les parties supérieures grises, la calotte gris noirâtre contrastant avec le manteau gris cendré, les parties inférieures blanches avec les côtés du cou et de la poitrine finement vermiculés de gris clair, le dessous de l'aile blanc avec le bord gris. Une description détaillée de ce Pétrel, pour lequel nous proposons le nom de ***Bulweria baraui* nova species**, est à l'impression dans le Bulletin du Muséum. Type au Muséum de Paris C. G. 1963 n° 1148. Mensurations : aile : 281 mm ; queue : 114 ; tarse : 36 ; doigt médian : 47 ; culmen : 30,5.

Christian JOUANIN.

BIBLIOGRAPHIE

ANDERSEN (T.), JOENSEN (A. H.), NORREVANG (A.), PEDERSEN (E. T.), PREUSS (N. O.)

(rédacteurs principaux : F. SALOMONSEN et G. RUDEBECK)

Danmarks Fugle

(Branner et Korch, Copenhague, 1962. — In-4°. En danois)

Notre Société a reçu les fascicules 9 et 10, qui traitent des espèces suivantes : Bécasseaux, Avocette, Échasse, Phalaropes, Mouettes et Goélands. Les planches, décalées par rapport au texte, illustrent les Pics, Corvidés, Paridés, Alouettes, Hirondelles, Turdidés et une partie des Sylviidés. A noter que la planche du Freux (n° 137) ne donne pas l'aspect typique d'un oiseau adulte car le haut du bec est encore tout emplumé ; il s'agit d'un individu ayant tout juste un an environ.

Un disque contenant 8 excellents enregistrements de Passereaux accompagne ces deux livraisons : Freux, Geai, Mésanges charbonnière et bleue, Grimpereau familier, Troglodyte, Grives draine et litorne.

Voir l'analyse détaillée de cet ouvrage dans *L'Ois. et R. F. O.*, 1963, pp. 173-174.

M. CUISIN.

ARMSTRONG (Edward A.)

A Study of Bird Song

(Oxford University Press, Londres, 1963. — In-4°, 335 pp., 16 pl. monochromes, nombreux dessins et graphiques. — Prix : [illegible])

On sait combien l'ornithologie anglaise s'est longuement penchée sur l'étude du chant des oiseaux. Sujet délicat entre tous, non seulement parce que difficile à traiter, mais aussi parce qu'à l'heure où nous en sommes il nécessite des techniques et un appareillage très appropriés. E. A. ARMSTRONG est un spécialiste des études sur le comportement avien, aussi est-il parfaitement conscient des difficultés qui le guettent. Il divise son ouvrage en 13 chapitres, chacun abordant un aspect particulier : structure du chant, apprentissage, imitation des jeunes, dialecte, chant de territoire, chant de vol, chant de reproduction, etc.

Si l'importance de cet ouvrage le désigne plus spécialement aux spécialistes, sa présentation est telle que l'amateur, même non initié, sera loin d'être rebuté, bien au contraire, il y trouvera une énorme masse

de documents intéressants. L'auteur consacre un appendice aux communications acoustiques dans le monde animal et termine sur une très importante bibliographie de 38 pages.

Il faut se réjouir de voir traiter en un seul volume une question difficile dont l'étude est passionnante et ... nullement terminée !

R.-D. Etchécopar.

Blume (Dieter)

Die Buntspechte (Gattung Dendrocopos)

(Die Neue Brehm-Bücherei, N° 315. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt, 1962. — 56 photos et dessins en noir. 2 pl. en couleurs, 108 pp. — Prix : DM. 7,50)

Cette brochure, rédigée par le spécialiste allemand des Pics, fait suite à un précédent numéro de la même collection qui traitait des Pics noir, vert et cendré, numéro déjà analysé dans une Revue (*L' O. et R. F. O.*, 1963, p. 81). L'auteur traite ici des 5 espèces européennes du genre *Dendrocopos*, auxquelles il consacre respectivement 53 pages au Pic épeiche, 9 pages au Pic mar, 5 pages au Pic syriaque, 5 pages au Pic leuconote et 6 pages au Pic épeichette. En fait, Blume a surtout étudié lui-même en détail le Pic épeiche et il trace un tableau complet de la biologie de cet oiseau. Il a également observé le Pic mar, mais de façon beaucoup plus restreinte. Pour les trois derniers, il s'est basé sur les travaux d'autres auteurs et il faut reconnaître qu'il nous donne un résumé beaucoup trop bref des connaissances acquises sur ces oiseaux. Il ne pouvait guère en être autrement, vu la faible place accordée à chaque espèce, mais il en résulte que nombre de travaux sont laissés de côté et que le lecteur reste « sur sa faim ». L'Épeiche est traité plus complètement, mais je regrette que Blume, qui l'a étudié avec un soin extrême, n'ait pas profité de l'occasion pour nous présenter une monographie complète de l'espèce.

Les paragraphes et la carte sur l'historique du groupe des *Dendrocopos major* en Europe auraient pu être remplacés par des cartes de distribution des divers races étudiées, ceci d'autant plus que les considérations sur cette histoire reposent en grande partie sur des hypothèses.

L'illustration est bien faite. Les photos (dues à plusieurs spécialistes allemands) montrent les sites de nids, les biotopes, des scènes de nourrissage des jeunes. L'auteur a complété ces figures en noir et blanc par deux planches en couleurs d'une utilité certaine et qui constituent une heureuse innovation dans cette collection. Par contre, la représentation de spectrogrammes ne présente guère d'intérêt à notre avis car elle n'évoque strictement rien pour l'observateur de terrain et demeure dépourvue de toute valeur pratique pour lui ; seul un acousticien peut valablement interpréter ce genre de figure.

L'ouvrage se termine par une brève revue des espèces américaines du genre, une bibliographie de 3 pages et un index. En bref, ce travail sur la biologie du Pic épeiche mérite, malgré sa brièveté, l'attention de tous les ornithologistes.

M. Cuisin

Boutinot (Serge)

La Protection des Oiseaux et l'Ecole

(Édité par l'auteur, 9, rue Mayenne, Saint-Quentin (Aisne), 1963.
1 vol. in-8°, 56 p., 18 pl., photogr. hors-texte de l'auteur. —
Prix franco : 6 F, à verser au C.C.P. de M. Boutinot, Paris 20 586 95.)

Cet excellent petit livre de notre collègue, S. Boutinot, préfacé par M. Victor D[illegible], Inspecteur d'Académie de l'Aisne, s'adresse avant tout aux écoliers, aux jeunes lycéens et collégiens et aux élèves instituteurs. Il intéresse donc tous les enseignants et leur permettra de diffuser les principes qui militent en faveur de la protection de la nature. Cet ouvrage très documenté envisageant non seulement les différents aspects de la sauvegarde des oiseaux, mais également les problèmes touchant aux pollutions et aux altérations de nos ressources naturelles. A ces divers titres il a sa place dans la bibliothèque de tout naturaliste soucieux de la conservation de la nature et notamment dans celle des ornithologues désireux de mieux connaître les moyens pratiques de défendre les oiseaux.

De belles photos inédites de l'auteur ajoutent à l'intérêt de ce travail agréable, auquel nous souhaitons le plus franc succès.

M.-H. Julien.

Cohen (Edwin)

Birds of Hampshire and the Isle of Wight

(Oliver and Boyd, Edinburgh and London, 1963. — xii + 278 pp.
1 carte et 16 photos de paysages.
Relié sous jaquette illustrée. — Prix : Sh. 30).

Cette faune locale d'un comté du Sud de la Grande-Bretagne est destinée à remplacer l'étude publiée en 1905 par Kelsall et Munn sur la même région.

L'auteur a utilisé ses propres observations ainsi que celles de nombreux collègues. L'ouvrage est à jour au 31 décembre 1961, mais comme le fait remarquer très justement E. Cohen, un travail de ce genre est déjà périmé quand il paraît car les nouveautés s'accumulent jour après jour.

Une introduction générale de 61 pages contient une étude géologique, un aperçu botanique et quelques courts chapitres sur certaines régions du comté où les auteurs signalent les lieux d'observation particulièrement intéressants. 425 espèces sont examinées dans la liste systématique qui occupe le reste du livre avec un index des noms vernaculaires. Le statut actuel de chaque oiseau est comparé à celui donné dans l'ancienne liste. Il est réduit à la notation de la répartition et de l'abondance relative de l'espèce. Les reprises d'oiseaux bagués sont mentionnées mais les numéros de bagues sont omis.

Très lisible et excellemment présenté, ce livre n'offre évidemment qu'un intérêt restreint pour les ornithologistes français. Néanmoins les dates d'arrivée et de départ, les reprises de bagues seront utiles pour nos collègues qui habitent ou fréquentent les côtes de la Manche.

M. Cuisin.

CURRY-LINDAHL (Kai)

Vara faglar i Norden

Volume IV

(Natur och Kultur. — In-4°, 750 pp.,
nombreux documents photographiques monochromes et en couleurs.)

Voici le dernier volume (IV) de cet énorme ouvrage dont nous avons déjà parlé en 1962 (p. 186). L'auteur y traite des Oriolidés, Paridés, Turdidés, pour finir par les Emberizidés et les Ploceidés. Vient ensuite un long chapitre d'addenda rendu nécessaire par le fait que le premier tome date déjà de 1959. Nous n'aurons rien à ajouter à ce que nous avons déjà dit, la présentation restant très homogène.

C'est un ouvrage considérable qui semble traiter de l'avifaune suédoise de façon exhaustive. Si la langue dans laquelle il est écrit nous le rend de lecture impossible, en revanche on apprécie l'illustration, qui demeure extrêmement importante et très bien venue. Il est regrettable que les planches en couleurs, excellentes par ailleurs, représentent des oiseaux montés, mais les photographies sont très remarquables.

R.-D. ETCHÉCOPAR

GÉROUDET (Paul)

Les Passereaux

II. — Des Mésanges aux Fauvettes

(Delachaux et Niestlé, 32, rue de Grenelle,
Paris VII^e^, 1963. — In-8°, 308 pp.,
48 planches dont 32 en couleurs, 39 dessins au trait. — Prix : 24 Fr.)

Il est superflu de présenter cet ouvrage bien connu de tous les ornithologistes. Cette deuxième édition revue et corrigée vient nous prouver (si c'était nécessaire !) la pérennité de son succès.

Aucune modification très sensible n'a été apportée à la première rédaction, si ce n'est quelques addenda imposés par le progrès de nos connaissances en ornithologie au cours des dix années qui séparent cette édition de la première.

R.-D. ETCHÉCOPAR

HASSE (Heinz)

Die Goldammer (Emberiza citrinella)

(Die Neue Brehm-Bücherei, N° 316. A. Ziemsen Verlag,
Wittenberg Lutherstadt, 1963. — 90 pp., 30 photos, 6 schémas,
3 cartes. (en allemand). Prix : DM. 5,20).

M. HASSE nous présente une monographie biologique de cet oiseau commun sur lequel il n'existe pas de travail d'ensemble récent. En voici

les principaux chapitres : description du plumage, répartition géographique, reproduction (traitée en grand détail puisqu'elle occupe 50 pages avec les illustrations), alimentation, migration (avec un choix de reprises à distance). Bibliographie de 3 pages.

L'auteur, qui a travaillé dans l'Oberlausitz oriental, s'est particulièrement attaché à l'étude de la reproduction du Bruant jaune. Son exposé sur ce sujet est très complet. Sur d'autres points, il a négligé nombre de travaux étrangers ce qui restreint la valeur générale de son travail : ainsi, les données russes sur l'alimentation ne sont pas citées, pas plus que l'article de LEBEURIER et RAPINE ; seul un petit nombre de travaux anglais a trouvé place dans la bibliographie.

L'illustration photographique montre surtout le comportement du Bruant jaune au nid.

Sans être absolument complète, cette brochure nous fournit donc une mise au point des connaissances actuelles sur le Bruant jaune.

M. CUISIN.

LISTER (Michael)

A glossary for bird watchers

(Phoenix House Ltd, 10-13 Bedford Street, Strand, London, W. C. 2 — In-8°, 96 pp — Prix : 8 s 6 d.)

Nous regrettons de n'avoir pu parler plus tôt de ce petit ouvrage qui, pour être un glossaire anglais, devrait pourtant rendre des services à tout ornithologiste biologiste français arrêté par la nouveauté de certains termes très spécialisés.

En effet, beaucoup de ceux-ci ont une origine latine ; aussi leur consonance, comme leur orthographe, restent-elles voisines tant en France qu'en Grande Bretagne. De plus on trouvera, à côté du terme anglais et de sa signification, définie avec concision, la traduction ou tout au moins l'expression équivalente en français.

A une époque où les travaux scientifiques s'émaillent de plus en plus de termes abscons (souvent plus prétentieux qu'efectifs !), il est bon d'avoir à côté de soi un lexique pratique de ces vocables peu courants.

La modicité du prix de cet ouvrage le rend par ailleurs accessible à tout lecteur.

R.-D. ETCHÉCOPAR

SALOMONSEN (Finn)

Oversigt over Danmarks fugle

(E. Munksgaard, 6 Nørregade, Copenhague, 1963. — 156 pp., 1 carte Broché, couverture en couleurs. — Prix : 18 cour. dan.).

Sous un faible format, cet inventaire des oiseaux du Danemark présente le plus grand intérêt parce que, dans un souci de large

compréhension, des notes explicatives ont été données en anglais ; elles fournissent la traduction des mots employés dans le texte pour caractériser le statut de chaque espèce. Un court vocabulaire adjoint à ces explications permet à tout ornithologiste connaissant l'anglais d'utiliser le livre sans grandes difficultés et en tout cas avec profit.

Tous les oiseaux observés au Danemark sont passés en revue dans l'ordre systématique. Les sous-espèces reçoivent un traitement séparé le cas échéant. La rubrique consacrée à chaque oiseau comporte : le nom latin et le nom danois puis l'indication du statut, la liste des régions où l'espèce existe, l'emplacement des colonies avec le nombre de couples pour les oiseaux sociaux ; les dates de captures s'il s'agit d'erratiques et enfin la distribution mondiale brièvement rappelée. Pour les migrateurs, mention est faite des quartiers d'hiver. Deux appendices rassemblent : le premier, les espèces introduites par l'homme d'une façon ou d'une autre (acclimatation, échappés de volière) ; le second, les espèces dont les captures sont douteuses ou qui ont été mentionnées par erreur antérieurement. Un index des noms latins et danois vient ensuite et une carte du Danemark termine cette excellente mise au point qui est à jour au 1er janvier 1963.

Cet ouvrage correspond donc à notre *Inventaire des oiseaux de France* mais en beaucoup plus détaillé. Comme nous le disions plus haut, il est accessible à tous les ornithologistes désireux d'obtenir des renseignements sur les oiseaux du Danemark.

M. CUISIN

SPENCER (Robert)

Bird migration

(Museum Press Ltd, 26 Old Brompton Road, London S. W. 7, 1963
In-8°, 126 pp., 16 photogr
monochromes et nombreux dessins au trait. — Prix : Sh. 12/6.)

Nul autre que notre ami Robert SPENCER n'était plus qualifié pour écrire un ouvrage d'initiation sur le phénomène migratoire et les méthodes actuellement en usage pour l'étude des problèmes qu'il soulève. Directeur du Centre de baguage de Grande-Bretagne, il pourrait se flatter (s'il n'était aussi modeste !) d'avoir fait passer son pays au premier rang dans cette branche de l'ornithologie. Le chiffre des bagues anglaises posées sous son impulsion a dépassé 500.000 en 1963 !

Habitué depuis des années à former toutes ces jeunes générations de bagueurs dont il contrôle ensuite les travaux, il se sent parfaitement à l'aise dans ce rôle d'éducateur. Le fait qu'il ait choisi, pour cette publication la série dite « Instructions pour les jeunes ornithologistes » prouve qu'en l'occurrence il n'a eu d'autre but que d'être un bon maître, mais la clarté de l'exposé, le nombre de questions traitées et la façon dont elles sont présentées font que cet ouvrage demeure à nos yeux beaucoup plus que le « manuel pour débutants » qu'il se veut être.

R.-D. ETCHÉCOPAR.

BULLETIN

DE LA

Société Ornithologique de France (1964)

ASSEMBLEE GENERALE DU 29 MAI 1963

L'Assemblée Générale de la Société Ornithologique de France s'est réunie le 29 mai 1963 au grand amphithéâtre du Muséum sous la présidence de M. Legendre.

Après lecture du bilan 1962, puis du budget 1963, il fut procédé à l'élection des membres du Bureau parvenus à la fin de leur mandat, savoir : MM. Dorst, Olivier, Rousseau-Decelle et Roux, qui tous les quatre ont été réélus à l'unanimité des présents.

Puis le Secrétaire Général donna lecture du rapport moral par lequel nous avons appris qu'au cours de l'année passée notre Association a eu le regret de perdre 4 membres (1 décès, 3 démissions), mais qu'en revanche 20 nouveaux membres ont été élus, savoir : MM. P. Charles-Dominique, M. Chalchelprat, R. Combes, M^me M. Courbaud, M. Cl. Danel, M^me J. Delabre, M. P. Fonquernie, M^me P. Fournier-Carlier, M. Stephen Fretwell (U.S.A.), S. Ex. M. Guy Georgy, Ambassadeur de France en Bolivie, MM. Le Gouvello, P. Kobly, R. Mathias, G. Mansier, Dr R. Martinet, MM. B. Millerioux, R. Moreau, G. Nicot, B. Scherrer, J. M. Thiollay.

Le Secrétaire Général se montra optimiste en ce qui concerne l'avenir de la Société. En effet, malgré les difficultés financières dues aux larges augmentations des frais de publication et de la vie en général, le nombre croissant des abonnements (surtout à l'étranger) nous apporte la preuve que notre revue est appréciée dans le monde entier. En revanche, il regrette que la conjoncture ait considérablement diminué les subventions qui nous étaient accordées, mais il espère que ses appels seront mieux entendus du C.S.C. lorsque l'augmentation du permis de chasse sera votée.

Il se félicite de l'appui que la Société Ornithologique de France a reçu de l'O.R.S.T.O.M., ce qui a permis de publier

en 1962 un important numéro spécial, signé de M. MALZY, sur la faune du Mali (Bassin du Niger), et, en 1963, un autre numéro spécial sur la faune du delta central nigérien par Françoise DUHART et Marius DESCAMPS. Ces publications marquent une étroite et amicale collaboration avec l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer et soulignent une fois de plus l'intérêt que nous avons toujours porté aux problèmes posés par l'avifaune extra-métropolitaine

Le Président prit ensuite la parole Après avoir remercié en termes chaleureux l'O.R.S.T.O.M. et le C.S.C. de leur aide généreuse, il traita des « invasions » d'oiseaux en territoire français.

Une déception était réservée à nos membres ainsi qu'à nos invités (les Amis du Muséum, la Société de Protection de la Nature), car le film de M. SIELMAN sur les Galapagos, dont nous avions apprécié les qualités au Congrès d'Ithaca en 1962, ne réussit pas à passer la douane en temps utile par suite d'un retard inexplicable dans son envoi ; force nous fut d'avoir recours en dernière minute à l'amabilité de MM. EDMOND-BLANC et des CLERCS qui acceptèrent au pied levé de nous montrer quelques bandes qu'ils avaient en réserve. Celles-ci, malgré leur présentation impromptue, eurent un succès tel qu'elles effacèrent tous sentiments de regret chez les spectateurs.

Comme toujours, une quarantaine de membres se retrouvèrent le soir au Jardin Zoologique de Vincennes pour renouer des liens d'amitié ornithologique.

RAPPORT DU COMITE EUROPEEN POUR LE BAGUAGE DES OISEAUX

Nous avons cru utile de reproduire ici le procès-verbal de cette intéressante réunion qui doit avoir une profonde résonance sur l'organisation des études touchant les migrations aviennes et la dynamique des populations d'oiseaux.

La première Conférence du Comité européen pour le baguage des oiseaux s'est tenue à Paris (à la Bibliothèque Centrale du Muséum d'Histoire Naturelle) du 21 au 24 octobre 1963 ; puis à Biarritz (au Musée de la Mer) les 25 et 26 octobre 1963.

Etaient présents :

Centres représentés	Pays	Noms des Délégués
Arnheim	Pays Bas	Dr A.-C. Perdeck
Bruxelles	Belgique	M. R. Verheyen
Copenhague	Danemark	M. N.-O. Preuss
Helgoland	Allemagne	Dr F. Gœthe
Helsinki	Finlande	Dr G. Nordstrom
Jersey	Jersey	M. E.-D.-H. Johnson
Londres	Grande-Bretagne	MM. R. Spencer et R. Hudson
Madrid	Espagne	Pr F. Bernis
Paris	France	Dr R. D. Etchécopar, et MM. Julien, Roux, Jarry, Spitz
Porto	Portugal	Pr J. Santos-Junior
Radolfzell	Allemagne	Drs R. Kuhk et G. Zink
Sempach	Suisse	Dr A. Schifferli
Stavanger	Norvège	Dr H. Holgersen
Stockholm	Suède	Dr S. Osterloff et M. Edelstam
Wroclaw	Pologne	Dr W. Rydzewski

Des messages d'excuses et de vœux ont été reçus de :

Bologne	Italie	M. Pesenti
Budapest	Hongrie	Dr A. Keve
Moscou	U.R.S.S.	Dr A.-A. Vinokourov
Reykjavik	Islande	M. F. Gudmonson
Sofia	Bulgarie	Mme Antonova Paspaleva

I. Création d'un Comité Européen de Baguage

Il a été décidé de créer un Comité Européen de Baguage désigné par l'abréviation « EURING ». Les conditions d'adhésion et le fonctionnement furent approuvés comme suit :

a) *Membres fondateurs* : Tous les Centres ayant participé à la Conférence et tous ceux y ayant été invités seront considérés comme Membres Fondateurs et auront droit à un siège au Comité. En dehors des Centres représentés ou excusés (dont les noms paraissent ci-dessus), avaient été officiellement invité les Centres de Tchécoslovaquie, de Yougoslavie et de Roumanie.

b) *Nomination des Membres* : Toute demande d'adhésion provenant d'un pays non encore représenté au Comité sera envisagée avec faveur. Toute demande d'adhésion en provenance d'un pays déjà représenté par un Membre Fondateur d'EURING ne sera acceptée qu'après approbation de ce Membre Fondateur. Dès maintenant, il a été convenu d'inviter les Organismes suivants à participer aux travaux d'EURING :

Danemark : Peter Skovgaard, Viborg ; Vildbiologisk Station, Kalo, pr. Ronde.

Norvege : Statens Viltundersokelser, Vollebekk

Espagne : Grupo de Ciencias Naturales « Aranzadi », Museo de San Telmo, Plazza Zuolaga, San Sebastian.

c) Pouvoirs du Comité : Le Comité sera constitue sur une base fédérale (chaque Centre conservant sa pleine autonomie) et aura pour but de conseiller et de développer la coopération entre les Centres nationaux.

II. Election du Bureau et des Commissions

Les Membres Fondateurs ont procédé aux nominations suivantes :

Président : Dr R.-D. ETCHÉCOPAR.

Secrétaire Général : M. R. SPENCER.

Conseiller pour la coopération avec l'Europe de l'Est : Dr W. RYDZWESKI

Conseiller technique Cartes Perforées : Dr A. C. PERDECK.

Commission de standardisation des bagues : Dr S. OSTERLOFF, Dr G. ZINK.

Commission de coordination pour la zone Mediterranéenne et Africaine : Dr F. GOETHE (Président), Prof. F. BERNIS, MM. E. D. H. JOHNSON et Fr. ROUX.

III. Fichiers de cartes perforées

Il a été convenu ce qui suit :

a) Un fichier européen de toutes les reprises sera créé en utilisant des cartes perforees à 80 colonnes (type I.B.M.).

(Notons qu'en donnant leur accord les représentants des Centres d'Heligoland et de Radolfzell ont fait des réserves sur la précision des résultats qui seront obtenus, et ont insisté sur l'importance du contrôle qui devra être imposé pour leur utilisation.)

b) Ce fichier europeen sera etabli à Paris, sous reserve que le Président puisse aboutir à un programme d'utilisation satisfaisant du matériel électronique qui doit être bientôt installé au Muséum d'Histoire Naturelle.

c) Le Dr PERDECK sera chargé d'établir un projet tech

nique de réalisation à soumettre aux adhérents ; ce projet devra envisager certaines questions telles que les suivantes :

1. L'établissement d'un code pour la perforation des cartes convenant au travail de EURING et à celui de tout Centre national prêt à adopter le système intégral ;
2. L'étude d'une fiche de reprise susceptible d'être adoptée par tous les pays européens ;
3. Des propositions sur la meilleure manière de financer le fonctionnement du Centre et l'analyse des reprises ;

d) Le Président et le Secrétaire Général devront préparer un projet de règlement pour l'utilisation des reprises parvenues au Centre électronique et soumettre ce projet à l'approbation de tous les membres.

e) Les reprises des années antérieures ne seront mises sur fiches que pour un nombre très limité d'espèces (tout au moins au début). Pour le choix de celles-ci, le Secrétaire Général devra consulter tous les Centres nationaux et leur soumettre ses propositions.

f) Six stades de coopération entre les Centres nationaux et le Centre électronique sont prévus :

1. pas de coopération ;
2. le Centre envoie une copie de la fiche de reprise sans préciser les coordonnées géographiques ;
3. le Centre envoie une copie de sa propre fiche de reprise en y faisant figurer les coordonnées géographiques ;
4. le Centre communique la reprise sur une fiche EURING, avec renseignements complets mais sans codification ;
5. le Centre transmet une fiche du modèle EURING codée ;
6. le Centre établit et transmet une carte perforée complète.

Le conseiller en cartes perforées doit fournir au D. RYDZEWSKI cinq jeux de cartes de reprises hollandaises avec les cartes perforées correspondantes pour lui permettre de renseigner les Centres des pays de l'Europe de l'Est

IV. Commission de standardisation des bagues

Cette Commission est chargée d'étudier et de conseiller les membres sur les points suivants :

Bagues métalliques :

a) Gamme de tailles pouvant convenir aux espèces européennes.

b) Choix des métaux pour les bagues destinées aux oiseaux.

c) Dessins des lettres et chiffres les plus lisibles sur les bagues.

Bagues colorées :

d) Choix des matières pour les bagues de couleur (en particulier sur les plans de la solidité et de la constance des couleurs).

e) Possibilité d'une coopération internationale pour éviter les doubles emplois de bagues colorées ou de teinture de plumage.

V. Coopération avec les Centres de baguage de l'Est européen

Le conseiller est chargé :

a) d'assurer la liaison entre les Centres de l'Est et ceux de l'Ouest européen ;

b) d'exposer aux Centres de l'Est le fonctionnement d'EURING (Centre électronique de cartes perforées à l'étude) afin d'obtenir leur coopération ;

c) d'organiser si possible une conférence préliminaire des Centres de l'Est.

VI. Commission de coordination pour la zone méditerranéenne et l'Afrique

Cette Commission est chargée :

a) d'étudier un programme de propagande en faveur de la récupération des reprises en particulier dans le Sud-Est de l'Europe, en Asie Mineure et en Afrique ;

b) d'envisager le développement du baguage dans les pays méditerranéens et en Afrique en mettant l'accent sur l'utilité de monter des expéditions, en contrôlant et coordonnant leurs travaux ;

c) de suggérer une étude coopérative des migrations en 1966 comme partie du programme de l'Année Biologique Internationale.

VII. **Coopération scientifique et échange d'informations**

a) Le Secrétaire Général est chargé de préparer chaque année une circulaire destinée à tous les membres de EURING, celle-ci précisera :

1. les espèces faisant déjà l'objet d'études particulières par certains Centres et les publications projetées ;
2. les espèces que certains Centres interdisent de baguer.

Le Secrétaire Général est en outre chargé de rédiger un résumé annuel, abstraction faite des informations confidentielles, pour publication dans *The Ring*.

b) Il a été convenu d'encourager chaque fois que possible le baguage d'espèces particulières sur demandes de certains Centres. Dans ce sens, les demandes de coopérations suivantes furent faites :

Carduelis flavirostris : Le Dr F. GŒTHE indique qu'en Allemagne il a été bagué 60.000 *Carduelis flavirostris* au cours d'une étude spécialisée et que plusieurs centaines de reprises ont été faites ; le programme sera sans doute terminé après l'hiver 1964-1965, il demande aux autres Centres de multiplier les baguages de cette espèce.

Riparia riparia : M. R. SPENCER indique que plus de 100.000 *Riparia riparia* ont été bagués dans les Iles Britanniques et qu'il y a eu environ 1.700 reprises, la plupart faites par des bagueurs opérant en des lieux distincts de ceux du baguage originel. Le programme sera continué au moins encore une saison. Il demande à tous les Centres d'intensifier le baguage de cette espèce, particulièrement dans les dortoirs d'automne.

c) Il est convenu d'échanger les bulletins d'information entre Centres et de permettre la reproduction de ce qui n'est pas frappé de copyright. (En précisant que les documents imprimés et vendables sont estimés objets de copyright et non les bulletins officieux ronéotypés.)

d) Le Secrétaire Général devra demander à chaque Centre les meilleurs atlas, cartes et index concernant leur pays et communiquer ces renseignements à chaque membre d'EURING.

e) Il est décidé que chaque Centre fournira au Dr RYDZEWSKI tous détails concernant les stations ornithologiques, pour être publiés dans *I.C.I.S.*, à l'exception des renseignements indiqués comme confidentiels.

VIII. Filets japonais

a) Il a été décidé :

1. de préparer une résolution énergique demandant le contrôle très strict de l'importation et de l'emploi des filets de nylon, afin de la soumettre aux autorités compétentes de chaque pays ;
2. de rechercher quel est le pays du Marché Commun qui applique les droits de douane les plus faibles sur les filets de nylon et d'étudier la possibilité d'une importation globale par ce pays.

b) Le Secrétaire Général est chargé d'obtenir de chaque Centre des précisions sur les types de filets employés, le nom et l'adresse des fabricants, les dimensions, les prix et l'appréciation de la qualité.

IX. Standardisation de méthodes administratives et de nomenclature

a) *Bagues sur les oiseaux repris* : Le Secrétaire Général demandera aux Centres s'ils préfèrent que les bagues trou-

vées sur des oiseaux contrôlés soient retirées pour être retournées au pays d'origine ou au contraire soient laissées sur l'oiseau (sous réserve de leur bon état).

b) *Retour des bagues* : Il est convenu que toutes les bagues récupérables seront retournées au Centre d'origine avec tous les détails concernant cette reprise.

c) *Lettre de reprise :* Il est recommandé que toute lettre accompagnant la reprise d'une bague étrangère soit jointe à la bague avec une traduction des informations essentielles.

d) *Nomenclature de l'âge* : Il est convenu de rechercher une nomenclature commune ; celle-ci est en effet indispensable pour le bon fonctionnement du Centre européen. Le Dr PERDECK préparera une liste des termes qui devra être adoptée par le Centre après avis des membres d'EURING.

e) *Glossaire* : Il est décidé de préparer un glossaire des termes en usage chez les bagueurs, d'abord en allemand, anglais et français, puis dans chaque langue européenne. Le Dr ZINK se chargera de la première liste en allemand.

X. Tenderie et baguage

a) Il est convenu de rédiger une résolution officielle demandant au gouvernement belge d'appuyer le centre de Bruxelles dans sa campagne en faveur de la limitation de l'activité des piégeurs et tendeurs en Belgique.

Il est en outre décidé que toutes reprises de bagues posées par N.F.B.V.V. ou par F.N.T.B. devront être signalées uniquement au centre de Bruxelles et que réciproquement, en cas de reprises signalées par des membres de N.F.B.V.V. ou de F.N.T.B., les réponses seront transmises par le seul centre officiel de Bruxelles.

b) Le Pr BERNIS signale qu'il aura peut-être prochainement à faire une requête similaire, en cas d'extension du piégeage en Espagne.

XI. Demande d'appui

a) *Portugal* : A la demande du Pr J. SANTOS-JUNIOR, il est décidé d'écrire officiellement au « Director Général des Services Florestaes e Acquicolos » pour insister sur l'importance internationale du Centre de baguage du Portugal et lui demander son appui afin d'assurer à ce centre l'obtention de locaux adéquats.

b) *Bulgarie* : Il est décidé d'envoyer à Mme PASPALEVA-ANTONOVA (Centre de Bulgarie) pour information, un jeu complet des fiches et documents utilisés par chaque centre et de prendre ces pièces sur la collection réunie à Paris à l'occasion de la présente conférence.

c) *Atlas des reprises* : Il est convenu que le Dr RYDZEWSKI négociera avec chaque centre pour obtenir leur accord afin d'utiliser leurs résultats dans son Atlas de reprises de bagues.

d) *The Ring* : Il est convenu que « *The Ring* » sera l'organisme officiel d' « EURING ». Le Dr RYDZEWSKI insiste pour recevoir davantage de communications afin d'équlibrer les contributions de l'Est et de l'Ouest.

XII. Reconnaissance par l'U.N.E.S.C.O.

Une reconnaissance officielle par l'U.N.E.S.C.O. devrait aider EURING à obtenir une collaboration des pays du Sud-Est de l'Europe, d'Afrique et du Proche-Orient pour la récupération des bagues ; le Président devra prendre contact avec l'U.N.E.S.C.O. dans ce but.

XIII. Prochaine réunion

Il est décidé de ne prévoir aucune nouvelle conférence (sauf cas de nécessité) avant 1966, mais le Dr A. C. PERDECK fait savoir qu'en cas de besoin il croit qu'il lui serait possible d'offrir des facilités aux Pays-Bas.